الاقتصاد الفعال

دراسة تحليلية لما بعد الاقتصاد المعرفي

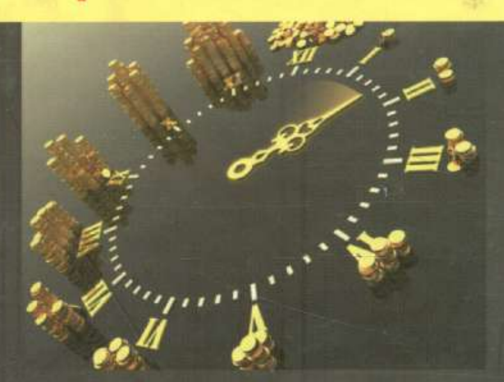


الدكتورة
نادية صالح مهدي الوائلي

www.darsafa.net

الاقتصاد الفعال

دراسة تحليلية لما بعد الاقتصاد المعرفي









المملكة الأردنية الهاشمية - عمّان - شارع الملك حسين
مجمع الفحيص التجاري - هاتف: 4611169 6 962+
تلفاكس: 4612190 6 962+ ص.ب 922762 عمّان 11192 الأردن
E-mail: safa@darsafa.net www.darsafa.net


مكتبة
طريق العلم


mohamed khatab



﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾

صدق الله العظيم

الاقتصاد الفعال

دراسة تحليلية لما بعد الاقتصاد المعرفي

الاقتصاد الفعال

دراسة تحليلية لما بعد الاقتصاد المعرفي

الدكتورة

نادية صالح مهدي الوائلي

الطبعة الأولى

2012 م - 1433 هـ



دار صفاء للطباعة والنشر والتوزيع

رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية (2503/ 6/ 2011)

330

الوائلي، نادية صالح مهدي

الاقتصاد الفعال، دراسة تحليلة لما بعد الاقتصاد المعرفي/ نادية صالح مهدي الوائلي.- عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2011.

( ) ص

ر . أ: (2503/ 6/ 2011)

الواصفات:/ الاقتصاد المعرفي/ / الاقتصاد

تم إعداد بيانات الفهرسة الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

الطبعة الأولى

2012 م - 1433 هـ



دار صفاء للنشر والتوزيع

عمان – شارع الملك حسين – مجمع الفحيص التجاري – تلفاكس 4612190 6 962+

هاتف: 4611169 6 962+ ص.ب 922762 عمان - 11192 الاردن

DAR SAFA Publishing - Distributing

Telefax: +962 6 4612190 – Tel: +962 6 4611169

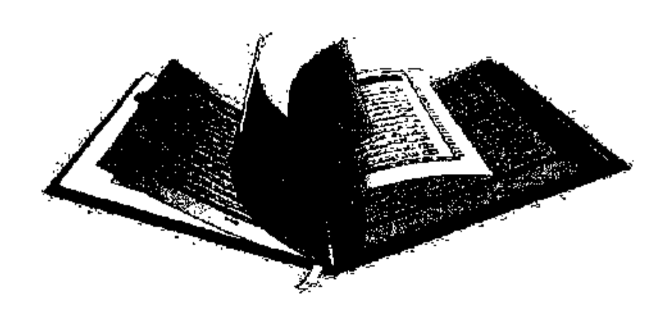
P.O.Box: 922762 Amman 11192- Jordan

http://www.darsafa.net

E-mail :safa@darsafa.net

ISBN 978-9957-24-783-6 ردمك

بسم الله الرحمن الرحيم



﴿ وَمَن يَتَّقِ ٱللَّهَ يَجْعَل لَّهُۥ مَخْرَجًا ۝٢ وَيَرْزُقْهُ مِنْ حَيْثُ لَا يَحْتَسِبُ ۚ وَمَن يَتَوَكَّلْ عَلَى ٱللَّهِ فَهُوَ حَسْبُهُۥٓ ۚ إِنَّ ٱللَّهَ بَٰلِغُ أَمْرِهِۦ ۚ قَدْ جَعَلَ ٱللَّهُ لِكُلِّ شَىْءٍ قَدْرًا ﴾

صدق الله العلي العظيم

الطلاق 2-3

الإهداء

إلى من اهتدت الخلائق على يديه

واستنارت دروب المهتدين بكلماته

واستبصرت قلوب العارفين بإيمانه

إلى خير البرية ..

رسول الله (محمد) صلى الله عليه وعلى اله وصحبه وسلم

د.نادية

المحتويات Contents

الفصل الثاني

تطبيقات الاقتصاد الفعال في الولايات المتحدة الأمريكية واستراليا والهند

الفصل الثالث

تطبيقات الاقتصاد الفعال في الإمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية

قائمة الجداول Tables List

قائمة المخططات

المقدمة

إن التغيرات التي قادت إليها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، شملت جميع نواحي الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية، وقد تسارعت وتيرة التطور في الاقتصاديات التي تميزت بأنها ذات إمكانيات وقدرات تكنولوجية عالية، أن العالم بأسره قد دخل مرحلة متطورة ضمن آفاق عصر المعلومات بهدف الاستفادة من التقنيات المتاحة في مجال نظم وتقنية المعلومات والاتصالات، الذي أصبح المعيار الأساسي الذي تقاس به درجة تقدم الأمم في القرن الحادي والعشرين.

وقد أحدث هذا التطور انقلابا في مفاهيم وأساليب كانت حتى يوم قريب غير متاحة، فهذا التطور السريع غيَّرَ المفاهيم السائدة في أساليب التعامل على مستوى الدول والمنظمات والأفراد بحيث أصبح العالم قرية صغيرة مترابطة، وسمح بتجاوز البعد الزمني والمكاني، ليشكل جزءا حيويا فاعلا ومؤثرا في تنفيذ هذه المعاملات.

فالمجتمعات أصبحت تختلف في نمط تعاملاتها اليومية عن ذي قبل وأصبح الطابع السائد معتمدا على تطورات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والحكومات باتت تعاملاتها أكثر شفافية وقربا للمواطن من خلال تطبيق الحكومة الاليكترونية، وأيضا الجوانب الاقتصادية وأهمها التجارة وما قادت إليه التحولات في أساليب تنفيذ التعاقدات عبر التجارة الاليكترونية، إلا إن هذه التغيرات التي قادت إليها ثورة تكنولوجيا المعلومات لا تقف عند حد والمسميات باتت تتغير وفقا للتطور الجاري.

فالاقتصاد الفعال هو صورة متطورة من الاقتصاد المعرفي الذي يعتمد على التطورات في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، ويمكن إن يوصف الاقتصاد بأنه فعال إذا اشتمل على عدد من المؤشرات والتي تعمل فيه بشكل جيد، فإذا اتسع استخدام التجارة الالكترونية وإذا كانت مستويات الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات مرتفعة وصادرات تكنولوجيا المعلومات تشكل نسبة ملحوظة من التجارة بشكل عام، وإذا كان الاقتصاد مدعوماً من خلال إدارة وحكومة اليكترونية فعالة ومتطورة فان هذا الاقتصاد يكون مؤهلاً لاكتساب صفة الاقتصاد الفعال.

وتمثل المدينة الالكترونية البيئة المناسبة التي تتوفر فيها مؤشرات الاقتصاد الفعال، اذ تتوفر فيها بنية مجتمعية متطورة معلوماتياً وأيضا التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية تعمل بشكل جيد، وهذا ما يساهم في خلق مناخ استثماري مناسب للشركات التي تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبالتالي تشجيع الصناعات التي تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ومن هذا المنطلق سيكون هذا الكتاب محاولة لتسليط الضوء على مفهوم جديد للاقتصاد على وفق رؤية اقتصادية تحليلية لغرض تشخيص إمكانية تطبيق الاقتصاد الفعال في الاقتصاديات موضوع الدراسة، آملين تقديم إسهام في هذا الحقل من حقول المعرفة الاقتصادية.

الدكتورة

نادية صالح مهدي الوائلي

الفصل الأول

المدينة الالكترونية والاقتصاد الفعال
مفاهيم وعلاقات

المبحث الأول

البناء الهيكلي للمدينة الالكترونية

المبحث الثاني

الاقتصاد الفعال

المبحث الثالث

العلاقة بين المدن الالكترونية والاقتصاد الفعال

الفصل الأول
المدينة الالكترونية والاقتصاد الفعال
مفاهيم وعلاقات

تمهيد:

في خضم التطورات التي يعيشها العالم اليوم والتغير الحاصل في جميع المجالات وخاصة في ما يتعلق بثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هناك اتجاه متزايد من قبل الإفراد والحكومات إلى إدخال نتاج هذه الثورة المعرفية في جميع مجالات الحياة فلإفراد من خلال تعاملهم اليومي مع الانترنت والهاتف المحمول وغيرها، والحكومة بإدخالها الانترنت والحاسوب في إعمالها وإدارتها لمشاريعها وانجازها للمعاملات.

والمدينة الالكترونية هي تجسيد لهذين الجانبين في تطبيق واحد يشتمل على احدث ما جاءت به ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي يتم إيجادها في حيز واحد داخل حدود المدن الالكترونية اذ إن التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية وما يرافقهما من تغيرات في أنماط العمل والمعاملات التابعة لهما شكلها أساس واحد هو المجتمع المعلوماتي اذ يمثل ركيزة لا غنى عنها لتطور المدينة الالكترونية.

وفي هذا الفصل سوف نبحث في مفهوم المدينة الالكترونية ونشأتها وعناصرها ووظائف المدينة الالكترونية ومقوماتها وفي المبحث الثاني نتناول مفهوم الاقتصاد الفعال ومؤشراته أما المبحث الثالث فيتناول العلاقة بين المدينة الالكترونية والاقتصاد الفعال.

المبحث الأول

. البناء الهيكلي للمدينة الالكترونية

تعد مدن العلوم والتكنولوجيا العصب الرئيس لتقدم الدول صناعياً واقتصادياً وتكنولوجياً فهي تعكس قدرة البلد على استيعاب التغيرات الحاصلة في قطاع تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في الاقتصاد وفي هذا المبحث سوف نتطرق إلى مفهوم المدينة الالكترونية ونشأتها ووظائفها ومقوماتها.

المطلب الأول – مفهوم المدينة الالكترونية:

أن مصطلح المدينة الإلكترونية تتداخل معه العديد من المصطلحات الأخرى التي تؤدي تقريبا إلى نفس المعنى مثل(المدينة الرقمية و المدينة الذكية والمدينة الخفية والمدينة الافتراضية...الخ)، وهي تعبر عن نمط معين من المدن التي تقوم مختلف معاملاتها على استخدام أساسي للتقنية الرقمية بديلاً عن المعاملات والتبادلات التي تتم بالطرق العادية المعروفة في المدن العادية، اذ أنها ترتبط بمواطنيها عن طريق شبكة الأنترنيت ويكون ذلك في المجال الجغرافي الخاضع لسلطتها، وأنها تعتمد على الأشخاص العاديين في عمليات الاتصال التي تتم[1].

وقد وردت تعاريف عديدة للمدينة الالكترونية منها[2]:

---

(1) عبد القادر عبد الله، مبادرة المدن الذكية في المملكة العربية السعودية، بحث مقدم إلى كلية علوم الحاسب والمعلومات، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2004، ص 3.

(2) حيدر فريحات، تخطيط المدينة الالكترونية دراسة تحليلية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، ورقة عمل مقدمة إلى ندوة: الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات، المعهد العربي لإنماء المدن بالتعاون مع بلدية مسقط، عمان، 2003، ص 2.

1) الحاضرة ذات الروابط الاتصالاتية والهندسة الشبكية التي تحكم من قبل قطاع تقنية المعلومات لتنفيذ عمليات تبادل المعلومات.

2) يمكن تعريفها أيضا بأنها محاكاة شاملة تعتمد على تقنية الشبكة العنكبوتية لتنفيذ الوظائف الاعتيادية لقاطني المدن بطريقة الكترونية الطابع وينفذها أشخاص عاديون في مدينة عادية.

3) من جهة أخرى يمكن تعريفها بأنها المدينة التي يمكن فيها مزاولة الأنشطة الاقتصادية بضمنها التجارة بتكاليف اقل وهذا ما ينعكس إيجابا على زيادة الأنشطة الاقتصادية.

4) كما يمكن تعريفها بأنها المدينة التي تمتلك اقتصاداً يعتمد على قيمة مالية مرتفعة من ناتج اقتصاد قوي، معتمداً على مصادر البحث العلمي والتقنية والقدرات والاتصالات العالية التقنية وبهذا فان هذه المدن التي أساسها تكنولوجيا المعلومات تقع ضمن نطاق جديد من البحث العلمي الأكاديمي مؤهل لتطويرها ويضم هذا النطاق التنمية الحضرية والدراسات الميدانية والتخطيط بإدارة هذه التكنولوجيا والمعرفة وكذلك الرأسمال الثقافي.

5) أشار الاقتصادي (إلفين توفلر)* إلى مفهوم المدن الالكترونية اذ أشار إلى انه أهم سمات الموجة الثالثة بناء مجتمعات تفتيت التكتل وإنشاء نظام متقدم للمعلومات يعتمد أساسا على التطور الهائل في الحاسب الآلي وأنظمة الاتصالات والمواد الجديدة والتطور في إنتاج الطاقة والدراية الفنية المتقدمة[1].

---

* ولد في 3 اكتوبر 1928، كاتب ومفكر أمريكي وعالم في مجال دراسات المستقبل، عرف بأعماله في مناقشة الثورة الرقمية وثورة الاتصالات وثورة الشركات والتميز التكنولوجي.

(1) عزت السيد احمد، انهيار مزاعم العولمة قراءة في تواصل الحضارات وصراعها، اتحاد الكتاب العرب، دمشق، 2000، ص 29.

وعادة ما تتصف المدينة الالكترونية بأنها ذات[1]:

- مستويات عالية من النجاح الاقتصادي المعتمد على التقنيات الحديثة وتكنولوجيا المعلومات ونتائجهما من التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والمصارف الالكترونية... الخ.
- مستويات عالية من كثافة المعرفة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.
- قاعدة صناعات متنوعة ومتميزة في عدة اختصاصات.
- التواصل بين جامعة أو أكثر مع المدينة لتبادل المنافع مما يؤدي لبناء صناعات مستندة على قوى البحث، وتحويل المعرفة إلى إعمال تجارية واقتصاد معرفي ومن ثم بناء الاقتصاد الفعال.
- بناء قواعد اتصالات وبنى تحتية قوية من الناحية التكنولوجية وروابط نقل جيدة ضمن المدينة الواحدة بينها وبين المدن الأخرى.
- استراتيجيات وخطط تنموية لإفادة المجتمعات المفتقرة إلى النجاح الاقتصادي وربطها أيضا بالتطور التكنولوجي واتصالات عالية التقنية مما يسهم في تطورها وجعلها تتمتع بثمار الانجازات العلمية والتكنولوجية لتكون قريبة من التطورات في العالم اليوم.

مما سبق يتضح إن المدينة الالكترونية تعتمد بصورة أساسية في تكوينها على تكنولوجيا المعلومات والتقنيات الحديثة التي تدار عن طريق الإفراد الذين يتمتعون بقدر كبير من المعرفة والخبرة في مجال الحاسوب والانترنت وهي ذات خصائص تميزها عن المدينة العادية أو التقليدية كونها تعتمد على تكنولوجيا

(1) http://www.webopedia.com/TERM/D/Digital_City.html

المعلومات في إدارتها والعمل في مؤسساتها فضلا عن الجانب الاقتصادي المتمثل بما تحققه هذه التقنيات من تقليل من الهدر في الموارد الطبيعية والاستخدام الأمثل لهذه الموارد مما يساهم وبشكل فاعل في تقليل الكلفة التي تعد عنصرا أساسيا في تشجيع الاستثمار والتوسع في تطوير المدينة الالكترونية.

المطلب الثاني – نشأة المدينة الالكترونية:

لقد تعززت في أواخر القرن العشرين وبداية القرن الحادي والعشرين ظواهر اجتماعية جديدة مثل مجتمع المعلوماتية والمجتمع الشبكي هذا بالإضافة إلى بروز وتنامي ظاهرة العولمة والقرية العالمية واتساع التبادلات الخدمية والسلعية والإعلامية والمعلوماتية وكذلك الدور المتنامي للمعرفة وثمارها المتمثلة بالتجارة الالكترونية (E-Commerce) والحكومة الالكترونية (E-Government) وكذلك الجامعات عن بعد والمصارف الالكترونية كل تلك المنجزات وغيرها قادت إلى الحاجة إلى إنشاء المدينة الالكترونية التي تستوعب جميع معطيات الثورة المعلوماتية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات[1].

إن أول استعمال لمصطلح المدينة الرقمية كان في المؤتمر الأوروبي للمدينة الرقمية في عام 1994، وفي عام 1996 افتتح الأوروبيون مشروع المدينة الرقمية الأوروبية في عدد من المدن الأوروبية، والتي لاقت نجاحا متواضعًا ثم تبنت السلطات الأوروبية بشكل أساسي مدينة أمستردام كمدينة رقمية تلتها مدنية هلسنكي وكذلك في الولايات المتحدة مثل مدينتي بوسطن ولوس انجلوس[2].

(1) http://www.ecitydesigns.com/

(2) حيدر فريحات، مصدر سابق، ص 2.

المطلب الثالث – عناصر المدينة الالكترونية:

تتكون المدينة الإلكترونية من ثلاثة عناصر أساسية تتمثل على الخصوص فيما ياتي[1]:

أولاً: المنطقة الجغرافية

وتمثل النطاق الجغرافي الذي تقع فيه هذه المدينة، أو المجال المكاني الذي تتواجد فيه، والذي يسكنه المواطنون العاديون، ويمكن التعبير عنها بأنها المنطقة الجغرافية للمدينة العادية والمعروفة، ومن ثم فهي مرتبطة بجغرافية حقيقية وليست افتراضية، أي إن المدينة الالكترونية تدمج بين النطاق الافتراضي للعمليات التي يتم تداولها اليكترونيا وبين الواقع الفعلي المتمثل بالحيز المكاني الذي تشغله المدينة الالكترونية.

ثانياً: المواطن الذي يستخدم التقنية المعلوماتية

يقصد به المواطن الذي يقطن في المدينة الالكترونية الذي من المفترض ان يكون على قدر من المعرفة بتطورات تكنولوجيا المعلومات ومتمكناً من استخدام الحاسوب والانترنت والشبكات لكي يتمكن من إن يتفاعل مع ما هو موجود من تقنية متطورة داخل المدينة الالكترونية، كذلك يجب إن يكون الفرد مستلم هذه الخدمات على دراية وعلم بما يحيط به من تطورات تكنولوجية لكي يتمكن من التفاعل الايجابي مع معطياتها ومنجزات العلم الحديث وتكنولوجيا المعلومات، وكذلك يستلزم إعدادا كبيرة نسبيا من العاملين في مجال البحث والتطوير من اجل استمرارية رفد المدينة بالتطورات التقنية الحديثة وقد لوحظ ازدياد عدد

---

(1) نعيمة نصيب، نحو مدينة عربية اليكترونية: الإمكانات والتحديات، جامعة قالمة، الجزائر، 2006، ص 5.

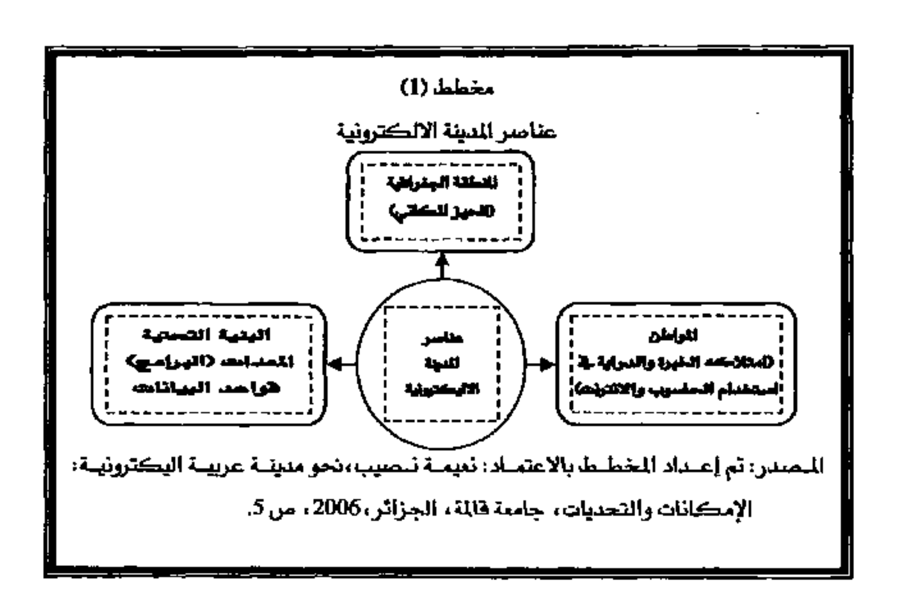
العاملين في مجال البحث اذ بلغ العدد في استراليا للعام 2007 نحو (3759) لكل مليون نسمة[1].

ثالثاً: البنية التحتية:

وهي شاملة للمعدات والبرامج وقواعد البيانات والتبادلات المعلوماتية، فضلا عن افتراض وجود قاعدة قوية للاتصالات تضمن الترابط مابين إطراف المدينة والتنسيق بينها من الناحية الإدارية والخدمية وتسهيل النشاطات الاقتصادية[2] والمخطط (1) يوضح عناصر المدينة الالكترونية.

مخطط (1)

عناصر المدينة الالكترونية



المصدر: تم إعداد المخطط بالاعتماد: نعيمة نصيب،نحو مدينة عربية اليكترونية: الإمكانات والتحديات، جامعة قالمة، الجزائر،2006، ص 5.

---

(1) الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية، 2008، ص 261.

(2) نعيمة نصيب، مصدر سابق، ص 7.

المطلب الرابع – وظائف المدينة الالكترونية:

استبدلت المدينة الإلكترونية أغلب الوظائف التي كانت تؤديها المدينة العادية بوظائف مماثلة تتم عن طريق التقنية الرقمية وتستخدم الانترنيت كوسيلة اتصال أساسية، وعليه يمكن حصر أهم الوظائف الخاصة بالمدينة الإلكترونية بالاتي:

اولاً: تزويد المعلومات الثابتة...

إن هذه الوظيفة تتمثل بتزويد المواطنين بالخرائط والأخبار الخاصة بمصالحهم المختلفة، ومعلومات الترفيه والتجارة والتسوق الإلكتروني والسياحة والفندقة والحجوزات وخدمات البريد والاتصالات والصيرفة، وكذا توفير النماذج التي يتم استخدامها في أداء الخدمات، التي يمكن للمواطنين ملؤها وطبعها[1].

فضلا عن ذلك فإن المدينة الإلكترونية تعمل على توفير اللوائح والقوانين المعمول بها إلكترونيا عند أداء الخدمات، وذلك بتوفير إطار تنظيمي وقانوني لكل القضايا التي تهم المواطنين والمستفيدين من خدمات المدينة على الشبكة، اذ تحدد لهم الإجراءات والمتطلبات اللازمة للحصول على الخدمة من خلال توفير المعلومات الكافية عن الطريقة التي يمكن من خلالها الحصول على الخدمة.

وتعمل المدينة الإلكترونية على توفير الوثائق الحكومية إلكترونيا، التي توجد على نوعين، الوثائق ذات الطبيعة العامة، وهي لا تتطلب التحقق من شخصية المستفيدين ويمكن الحصول عليها بطريقة آلية عن طريق الإنترنيت، أما النوع الثاني فهي الشهادات ذات الطبيعة الخاصة والتي تفرض ضرورة التحقق من

(1) حيدر فريحات، مصدر سابق، ص6.

صاحبها، والتي يمكن الحصول عليها عن طريق شبكة الانترنيت لكن في إطار نظم خاصة للتأمين[1].

ثانياً: الخدمات المباشرة...

إن من أهم الخدمات المباشرة التي تقدمها المدينة الالكترونية هي تعبئة الطلبات والمعاملات الحكومية الوقتية وتبادلات البريد الإلكتروني، وتحميل نماذج الطلبات و الملفات وبرامج التشغيل من المواقع التي تديرها المدينة وإستطلاعات الرأي، والتعليم عن بعد، وتحصيل المستحقات وسداد الالتزامات، مثل تحصيل الرسوم والضرائب المستحقة عن طريق شبكة الإنترنيت وجميع تلك الخدمات تتطلب إن يكون هناك قدرة على التطوير والإبداع في مجال تكنولوجيا المعلومات وهذا لا يتأتى إلا من خلال الابتكار واستمرار العمل على تطوير هذه الايتكارات لتكون فاعلة وبناءة ويرتبط هذا براءات الاختراع ومدى تبني الحكومات خطط لتمية وتطوير قدراتها في هذا المجال والجدول (1) يوضح براءات الاختراع في عدد من الدول العربية والأجنبية ومن خلاله نلاحظ التفاوت بين الدول العربية والأجنبية في عدد براءات الاختراع وهذا يعزى الى العديد من الأسباب أهمها انخفاض نسبة الإنفاق على البحث والتطوير[2].

---

(1) Alain ZARLI ،The Intel cities e-City Platform: a framework for a new generation of local e-government services ،Geneva ،2005 ،P3.

(2) World Intellectual Property Organization World Patent Report ،Geneva ،2008 ، P61.

جدول (1)

براءات الاختراع في مجال تكنولوجيا المعلومات في دول مختارة

للمدة 2007 – 2008

الدولة	عدد براءات الاختراع المسجلة	نسبة المقوم منها (٪)	عدد براءات الاختراع الممنوحة	نسبة المقوم منها (٪)
الولايات المتحدة الأمريكية	425966	52.1	173770	51.7
اليابان	408674	84.9	141399	89.7
الهند	24505	18.4	4320	32.3
الصين	210501	58.1	57786	43.4
استراليا	26003	10.9	9426	9.8
فرنسا	17249	84.4	13788	77.6
السعودية	1044	22.1	538	4.0
مصر	1377	26.8	(-)	(-)
الجزائر	669	8.7	479	16.5

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

source: World Intellectual Property Organization، World Patent Report، Geneva،2008، P63-65.

Notes: (-) no Data

ويمكن إن نلاحظ هناك تفاوت واضح بالنسبة إلى إعداد براءات الاختراع بين الدول العربية والأجنبية كذلك بين الدول الأجنبية نفسها والعربية كذلك إذا ما تمت المقارنة والسبب يعود إلى إن هناك اهتمام من قبل الدول مثل الولايات المتحدة واليابان والصين بالبحث والتطوير والإنفاق الكبير وكذلك إنشاء مراكز ومعاهد البحث والتطوير العالية التقنية وهذا ما تفتقر له الدول العربية والتي هي بأمس الحاجة إليه.

ثالثاً: المعلومات الفورية...

كالتنبؤات الجوية، معلومات الازدحام المروري، معلومات عن المستشفيات والإسعاف والنجدة والشرطة ومعلومات أسواق المال والعقارات وأيضا الحجوزات التي تتم مسبقا عن طريق الانترنت كحجوزات الطيران وكذلك الحج وحجوزات الطلبيات الخاصة...إلخ.

رابعاً: تبادل المعلومات الاجتماعية...

كتقديم معلومات عن الجماعات الخاصة التي تتضمنها المدينة، مثل جماعات الرأي السياسي، جماعات الدعم، كالكشافة والمتطوعين والجماعات النشيطة، جماعات حماية الجوار، البيع بالمزاد العلني الإلكتروني...الخ إلا انه يجب ملاحظة الفرق الكبير في مستويات تكنولوجيا المعلومات بين العديد من دول العالم ويجب أخذها بالحسبان عند دراسة حالة البلدان النامية وإمكانية إقامة المدن الالكترونية الجديدة[1].

(1) Technology &Development ،finding from a world bank report Global Economic Prospects 2008 ،Washington ،USA ،2008 ،P 7.

خامساً: العلاقة بالعالم الخارجي...

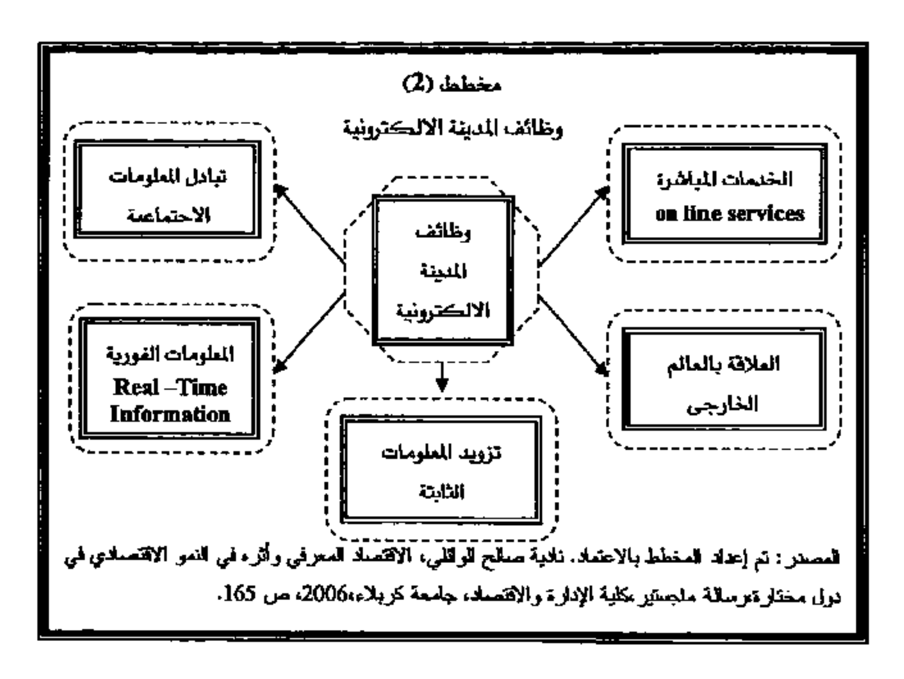
وتضم عملية تبادل الوظائف السابقة مع المدن الأخرى في نفس الدولة التي تنتمي إليها أو مع الدول الأخرى، وترتبط بمجموعة من المهام أهمها:

1) القيام بانجاز المعاملات والأعمال بين المدينة الإلكترونية وبقية الأجهزة الحكومية، حيث تقوم الأجهزة الخاصة بالمدينة الإلكترونية على التبادل الإلكتروني للبيانات والوثائق المختلفة بين مختلف المصالح العامة لها من ناحية وبقية المصالح الحكومية الأخرى، وذلك بغرض تحقيق مصلحة المواطن وتحقيق أداء أفضل لمهامها، فمثلا إذا أراد أحد المواطنين أن يستخرج ترخيص لإقامة مبنى خاص به فإنه يتوجب عليه الاتصال بالعديد من المصالح في المدينة العادية والحصول على موافقتها، مثل مصلحة الإسكان، الدفاع المدني، الكهرباء والغاز، المياه...الخ، لكن في المدينة الإلكترونية يمكن لهذا المواطن التعامل مع جهة واحدة فقط، وذلك لأن المصالح السابقة الذكر وغيرها مرتبطة مع بعضها البعض عن طريق شبكة الإنترنيت وبالتالي فهي تتولى إلكترونيا جميع المعلومات والمعاملات المطلوبة فضلا عن ذلك فإن أية مصلحة في المدينة إذا أرادت أن تعرف الوضع العام لمصلحة أخرى فإنها تحصل عليه مباشرة إلكترونيا عن طريق موقعها الذي يحتوي على كل البيانات وذلك في لحظة أو بضع دقائق[1].

2) القيام بانجاز أعمال الشراء والتخزين الحكومي، وذلك من خلال الإعلان وعرض المشاريع وصفقات تنفيذها عن طريق الإنترنيت، الأمر الذي يتيح الفرص أمام الجميع للإطلاع على شروطها ومتغيراتها من ناحية، وكذلك

(1) نعيمة نصيب، مصدر سابق، ص 6.

إمكانية التقدم للشراء أو لإنجاز نشاط معين إلكترونيا في نفس اللحظة ومن ثم تكون العملية بعيدة عن المعاملات الشخصية وتحد من مظاهر الفساد، بالإضافة إلى ذلك فإن إدارة المدينة الإلكترونية تقدم معلومات عن إدارة وتنظيم حركة المخزون السلعي لديها من خلال بناء شبكة كاملة من الأعمال والمعاملات الخاصة بالتوريدات الحكومية والموردين المسجلين، فيتم توريد صنف معين إذا وصل حد الطلب على شبكة الإنترنيت، ومن ثم تقوم الشركة الموردة بالإبلاغ عن عرضها عن طريق هذه الشبكة، وبنفس الطريقة تتم دراسة هذه العروض وبالتالي التبليغ بإمكانية التوريد والمخطط (2) يوضح وظائف المدينة الالكترونية[1].



المصدر: تم إعداد المخطط بالاعتماد. نادية صالح الوائلي، الاقتصاد المعرفي وأثره في النمو الاقتصادي في دول مختارة،رسالة ماجستير،كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة كربلاء،2006، ص 165.

(1) Technology &Development ،OP.Cit ، ،P 7.

المطلب الخامس – مقومات المدينة الإلكترونية

ترتبط المدينة الإلكترونية بمجموعة من المقومات التي يمكن توضيح أبعادها في النقاط الآتية:

أولاً ـ المقومات الاتصالية:

وترتبط بالبنية التحتية في مجال الاتصال، اذ أن إنشاء مدينة إلكترونية فاعلة يتطلب إنشاء شبكات كبيرة من الحاسبات التي تغطي كل الأجهزة والمصالح المتواجدة في المدينة بالإضافة إلى نشر بنية أساسية لوسائل الاتصال، كزيادة عدد الهواتف الثابتة والمحمولة وتوفير إمكانيات الربط المباشر بالإنترنيت وخفض أسعار الاتصالات حتى تكون في متناول المواطنين[1].

ثانياً ـ المقومات المعلوماتية:

من المعلوم ان الانترنت يتيح إمكانية القيام بربط مختلف الأنشطة والأجهزة المرتبطة بالدولة بشبكته وإتاحتها للجمهور، ويرتبط ذلك باستحداث بنوك للمعلومات وجعلها تتكامل مع أنماط التسيير المختلفة حتى يمكن تداول المعلومة في الوقت الذي تظهر فيه الحاجة إلى استخدامها، بالإضافة على ذلك ضرورة توفير هذه المعطيات واعتبارها ملكية عامة وربط جميع الأنشطة سواء كانت هذه الأنشطة أو الخدمات المقدمة صحية، تعليمية، ترفيهية، او القيام بإتمام الصفقات التجارية وإكمال المعاملات وكذلك ربط البنوك والقطاعات المصرفية والبيوت بشبكة الإنترنيت وتسهيل المعاملة فيها وعليه يمكن القول أن المدينة الإلكترونية

---

(1) احمد محمد غنيم، الإدارة الالكترونية:آفاق الحاضر وتطلعات المستقبل، المكتبة العصرية، المنصورة، مصر، 2004، ص 268.

وفق هذا المنظور تقوم على تبني عملية مخططة ومدمجة تربط في نفس الوقت بين الأهداف الأساسية والتنظيمية ووسائل تحقيقها والنتائج المنتظرة منها[1].

ثالثاً: المقومات البشرية:

في عصر المعلومات يعد الإنسان هو رأس المال الحقيقي لأية امة و هذا يتطلب ضرورة تطويره و تنمية قدراته ليتناسب و التطور المستمر الحاصل في مختلف المجتمعات، لاسيما منه التطور التكنولوجي ألمعلوماتي، لهذا فان المفهوم البشري يعد الأساس الذي تقوم عليه المدينة الالكترونية، لأنه هو المسير لخدماتها و هو في نفس الوقت المتلقي لهذه الخدمات و بالنظر إلى اللغة الرقمية التي تستخدمها هذه المدينة فان الإنسان المتعامل

مع أجهزتها لابد أن يجيد هذه اللغة و من ثم فان المفهوم البشري في المدينة الالكترونية يرتبط بفئتين أساسيتين:

- **فئة الموظفين أو مزودي الخدمة..**

إن التكامل بين مصالح المدينة الالكترونية ووظائفها يتطلب الموظف الذي يجيد استخدام تكنولوجيا المعلومات، وهو الأمر الذي يستدعي الاهتمام بالموظفين وتأهيلهم وتكوينهم للتحكم في التكنولوجيا المستخدمة ومن ثم إعادة رسم الخريطة التنظيمية و مراجعة توصيف الوظائف من خلال إعداد هندسة الوظائف البشرية في مرافق المدينة الالكترونية، و من ثم تصبح عملية التكفل بالأفراد الموظفين ضرورية لتحقيق الفعالية و الاستغلال الأمثل للتقنية و ذلك لان الحاجة أصبحت تتطلب عمال يتقنون المهارات المعلوماتية، فالأمية في هذه الأخيرة تعيق

---

(1) International telecommunication union ،The E-City: Singapore internet case study ، ،Geneva ،2001 ،p 30.

التقدم والمقصود بالأمية ليس عدم القدرة على القراءة والكتابة وإنما عدم المعرفة والإلمام بكيفية التعامل مع الأجهزة الحديثة والتكنولوجيا المتقدمة[1].

❖ فئة المتعاملين أو المستخدمين..

وهؤلاء يندرجون في فئات مختلفة من المواطن العادي إلى التاجر إلى المستثمر، إلى الخبير، ...الخ، و تنمية هذه الفئة ترتبط بمشروع ثقافي عام و متكامل، من خلال تبني نظام تعليمي يستجيب لوظائف المدينة الالكترونية و الحاجات التي تفترضها هياكلها الجديدة و ذلك بالاستعانة بمختصين لهم من القدرات العالية في التفكير و التخطيط و الإدارة ما يتيح إمكانية اكتساب الإفراد لخبرات وقدرات تؤهله لان يكون ضمن مجتمع المعلومات[2].

رابعاً: المقومات التشريعية:

وترتبط هذه المقومات بمجموع التشريعات التي من المفترض ان تترافق و انجاز المدينة الالكترونية لتحمي المعاملات التي تقوم بها، و تعد المقومات التشريعية من أهم التحديات التي تواجهها المعاملات الالكترونية بشكل عام لاسيما في مجال التوقيع الالكتروني و حجية التعاقد الالكتروني فضلا عن الجرائم الالكترونية وآليات ردعها[3].

إذا فالمدينة الالكترونية تحتاج إلى إعادة هندسة المنظومة التشريعية لتتناسب و استخدامات التكنولوجيا المعلوماتية و كذلك من اجل إضفاء مزيد من المصداقية على هذه الاستخدامات، وبالتالي يصبح البديل التدريجي عن التوقيع العادي.

---

(1) حيدر فريحات، مصدر سابق، ص 8.

(2) وزارة الدولة للتنمية الإدارية، الخدمات الالكترونية.سهولة وشفافية، جمهورية مصر العربية، 2003، ص 7.

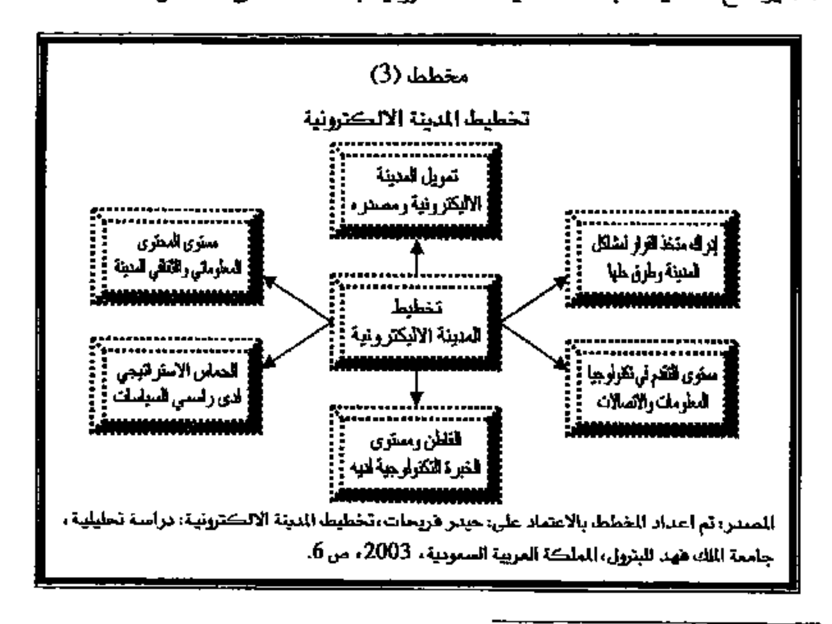
(3) نعيمة نصيب، مصدر سابق، ص 12.

المطلب السادس – تخطيط المدينة الالكترونية..

إن عمليـة تخطـيط المدينـة الالـكترونيـة يتطلـب أن تكـون هنـاك دراسـة وإستراتيجية واضحة مسبقا لعملية التخطيط وتتطلب إن تكون هناك دراسة مسبقة لمصادر التمويل المناسبة ووضع بنود خاصة بمشاريع المدينة الالكترونية ضمن موازنة المدينة و يجب تقييم موارد التمويل الممكنة من البنود الحكومية المتصلة بمشاريع الحكومة الالكترونية التي عادة ما تتبناها الدولة، كما يجب التأكد من قابلية المجتمع على التحول إلى مجتمع المعلومات ونسبة الثقافة العامة والثقافة الحاسوبية وغيرها من العوامل كما يجب إن يكون هناك وعي من المخططين للمدينة الالكترونية ودارسيها من حيث الأهمية ومستوى الوعي لقاطني المدينة[1] والمخطط (3) يوضح تخطيط مبسط للمدينة الالكترونية بالاعتماد على عناصرها.

مخطط (3)

تخطيط المدينة الالكترونية



المصدر: تم اعداد المخطط بالاعتماد على: حيدر فريحات، تخطيط المدينة الالكترونية: دراسة تحليلية، جامعة الملك فهد للبترول، المملكة العربية السعودية، 2003، ص 6.

(1) Sanitary Sewer ،City of Mill Valley ،Overflow Response Plan ،New York ،2008 ، P10.

المطلب السابع.. المدينة الالكترونية ونمط الحياة البديل

منذ نشأتها تعد المدن هي المراكز لتجمع الإفراد الذين يمارسون مختلف الأنشطة ،وفي خضم التطورات التي يعيشها العالم فقد تغير واقع العمل والحياة في المدن واخذ طابعا مغايرا يعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخصوصا في الدول المتقدمة ، فاتساع العمل بالتجارة الالكترونية والتعليم عن بعد والحكومة الالكترونية ونظرا لان المدينة هي الكيان الكبير الذي يحوي كافة هذه الأنشطة لذا بدأت تحدث تغيرات هامة على مستوى كياناتها الثلاث العمراني والاجتماعي والاقتصادي استجابة لمتطلبات هذه الأنشطة الالكترونية الحديثة[1]. ولكي نفهم أوجه التغير التي طرأت على المدينة التقليدية لتحولها إلى المدينة الالكترونية يستلزم إن نعلم إن سبب التغير يكمن في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (Information Communication Technologies) ولكي نفهم هذه التكنولوجيا الحديثة يجب تناول أهم مكوناتها والتي تتمثل في مكونين رئيسيين[2]:

1) المكون المعرفي (Information Component): إن المصطلح الذي يعبر عن هذا المكون هو البرمجيات (Software) ويمكن إن نعدها بمثابة روح هذه التكنولوجيا الجديدة وجوهرها.

---

(1) اتحاد المهندسين العرب، دور المكاتب والشركات الهندسية الاستشارية العربية في وضع وانجاز خطط التنمية واستدامتها في مجال: التخطيط المديني– التصميم العمراني، جمهورية مصر العربية ، 2008، ص 19.

(2) محمد فكري محمود ، محمد أنور زايد، المدينة المعلوماتية ، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2007، ص 2.

2) المكون المادي (Hardware) ويقصد به مجموعة الأجهزة والمعدات الالكترونية التي تحوي المكون المعرفي أو المعلوماتي ومن خلالها يتم تشغيل هذه البرمجيات إي إن هذا المكون يمكن اعتباره كحلقة الوصل ما بين المكون ألمعلوماتي والشخص المستخدم له وتعتمد في عملها على ترجمة البرمجيات والمعلومات إلى وسائط سمعية وبصرية يسهل على المستخدم إدراكها مثل أجهزة الحاسب الآلي وماكينات البنوك الإلية والهاتف المحمول وغيرها وقد أدى انتشار تطبيقات هذه التكنولوجيا الجديدة في كافة مجالات الحياة وتزايد اعتماد الإنسان عليها إن أصبحت نمطا لحياته في عصر المعلومات [1].

إذ بدا هذا التحول في تحول أنشطة المستخدمين في المدينة إلى المعلوماتية، اذ أدت التغيرات التي واكبت ظهور عصر المعلومات بلورة نظم وتكنولوجيا المعلومات اذ انتشرت تطبيقاتها لتشمل كافة مجالات الحياة، حتى أصبحت غالبية الأنشطة الحياتية للإنسان تعتمد بشكل أساسي على التطبيقات الالكترونية لهذه التكنولوجيا وأصبح من المألوف سماع إن النشاطات أيا كان نوعها تدار اليكترونيا سواء الأنشطة التجارية او الأنشطة الترفيهية فنجد التجارة الالكترونية والبنوك الالكترونية والصحة الالكترونية وغيرها من الأنشطة ونجد بالفعل إن الدول ذات السبق في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بدأت في الآونة الأخيرة في انتهاج هذه الأنماط الالكترونية لأداء الأنشطة كما في الجدول (2) ولقد اكتسبت هذه الأنماط الجديدة مميزات عديدة من أهمها[2]:

(1) اتحاد المهندسين العرب، مصدر سابق، ص 12.

(2) Alain Zarli ،OP. Cit ،P4.

1. تقليص دور عامل المكان والزمان كمحدد للأنشطة اذ تتيح هذه الأنماط الالكترونية إمكانية أداء الأنشطة من إي مكان أو زمان، اذ لم يعد من الضروري التقاء طرفي النشاط.
2. توافر المعلومات كما وكيفا، الأمر الذي ينعكس على فعالية أداء النشاط وسهولته سواء كانت هذا النشاط يخص قطاع الإعمال أم القطاع الحكومي.
3. المرونة، وتتيح هذه الأنماط عدد لا نهائي من البدائل يتم توظيفها وفقا للظروف المحيطة والاحتياجات المتجددة.

ولفهم هذه التغيرات في المدينة لابد لنا من معرفة المجالات المتعلقة بالتكنولوجيا الجديدة والتي ظهرت على مختلف الأنشطة الإنسانية[1]:

أولاً: التغيرات في الموقع المكاني للأنشطة الإنسانية:

اذ أتاحت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إمكانية التحرر بالنسبة للأنشطة الإنسانية من المحددات المكانية، فلم يعد الموقع المكاني بالقوة نفسها التي حدد بها بواسطة الأنشطة الإنسانية في عصر الصناعة، بل وجدت مرونة كافية لأداء العديد من الأنشطة فعلى سبيل المثال لم يعد من الضروري الذهاب إلى موقع الجامعة لاستكمال التعليم أو لم يعد من الضروري السفر لإتمام صفقة معينة فهناك التعليم عن بعد والتجارة الالكترونية وغيرها من الفعاليات.

---

(1) محمد العقيلي، مبادرة المدن الذكية:خطة العمل المستقبلية، هيئة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، المملكة العربية السعودية، 2008، ص 13.

جدول (2) أنواع النشاط الالكتروني

ت	النشاط	المصطلح
1	العمل عن بعد	Teleworking
2	الإعمال الالكترونية	E-business
3	التجارة الالكترونية	E-commerce
4	البنوك الالكترونية	Online Banking
5	الصحة الالكترونية	E- health
6	التعليم عن بعد	E-learning
7	الأرشفة الالكترونية	E-archiving
8	الحكومة الالكترونية	E-Government

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

محمد فكري محمود، محمد أنور زايد، المدينة المعلوماتية، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2007، ص 3.

ثانياً: التغير في خصائص الأنشطة:

فكما أثرت التكنولوجيا الجديدة على الموقع المكاني للنشاط، أثرت كذلك في خصائص وسمات هذه الأنشطة، فعلى سبيل المثال إن بعض الأنشطة التي تتمتع بطابع الخطورة مثل بعض أنواع التجارب العلمية أصبحت أكثر أمنا باستخدام تقنية الواقع الافتراضي (Virtual Reality) كما إن أنشطة العمل التي

كانت تتسم بالملل أصبح أداؤها من خلال التكنولوجيا الجديدة أكثر متعة وهذا ما يسهم في القدرة على الإبداع في مجال العمل[1].

ثالثاً: التغيرات في وسائل واليات تنظيم وإدارة هذه الأنشطة..

فتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وفرت درجة كبيرة من الحرية في تنظيم وجدولة الأنشطة ومراحل أدائها، اذ أصبحت تحدد من خلال إطراف حرة غير ثابتة بدلا من تحديدها بين المواقع المكانية التي تؤدى فيها ولقد أدت هذه التغيرات إلى العديد من التأثيرات على مختلف مكونات المدينة المادية والاجتماعية والاقتصادية مثل: توزيع استعمال الأراضي، نمط النمو المتوقع للمدينة (التركيز، الانتشار) كذلك البنية الأساسية والعناصر المادية للمدينة (المنزل، موقع العمل) والحياة الاجتماعية والعلاقات بين السكان في المدينة وغيرهم من الإفراد، والأنشطة الاقتصادية (تركيز، انتشار) والعمالة (نوعها، العرض والطلب، أماكن توفرها) ويمكن أن نحدد هذه التغيرات بالاتي[2]:

1) إمكانية إدارة إي مكون من مكونات المدينة والتحكم في كافة خصائصها وبنيتها الأساسية سواء من داخل المكون أو من خارجه، اذ يعد الكثير من المتخصصين إن من شان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أن تكسب المكون صفة الذكاء وأطلق على هذه الحالة اسم البيئة الذكية (Intelligent Environments) اذ أصبح من الممكن إدارة شؤون هذا المكون بدءاً من إمدادات البنية الأساسية التي تصل إليه ومرورا بإعمال المراقبة والتامين وانتهاءا بالتفاعل المباشر والذاتي مع المستخدم.

---

(1) وائل محمد يوسف، دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدينة العربية، جمهورية مصر العربية، 2006، ص 9.

(2) عماد الدين عثمان، المدينة العربية الالكترونية للعلوم والتكنولوجيا، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، 2005، ص 3.

2) من خلال توفر آليات الاتصال الالكترونية التي تعمل على ربط اي مكون بغيره من مكونات المدينة أصبح من الممكن إجراء العديد من الأنشطة داخل هذا المكون وعدم التقيد بالنشاط الأساسي الذي أنشئ من اجله.

فقد أصبح بالإمكان إدارة الإعمال والتسوق والتعلم وغيرها من الأنشطة في إثناء وجود الفرد في منزله ولا يضطره إلى قطع المسافات وبذل العناء والوقت والتكاليف العالية لإتمام إعماله اليومية، إما بالنسبة إلى مواقع العمل فقد أصبحت هي الأخرى مختلفة عن ما كانت عليه في المدينة العادية فقد جرت تحولات كبيرة عليها أهمها التغير في تصميم المنشاة، نوع الأنشطة التي تتم داخل المنشاة،ومن الجدير بالذكر ان التطور التكنولوجي هذا ساعد كثيرا في تطور الجانب الاقتصادي للبلدان التي طبقت هذه التقنيات من اذ اختصارها للوقت والجهد والكلفة[1].

وبصورة عامة يمكن إيجاز الاختلاف بين المدينة التقليدية والمدينة الالكترونية بمجموعة من النقاط الجوهرية كما موضحة في الجدول (3) اذ إن في المدينة الالكترونية تم استبدال الموظف التقليدي بالموظف الذي يتمتع بالخبرة والدراية وإمكانية استخدام الكومبيوتر كذلك على نطاق الحكومة والنظم الإدارية المتعلقة بإدارة وتسيير أنشطة الحكومة تم إدخال الحكومة الالكترونية كبديل عن الحكومة التقليدية وغيرها من التطبيقات الالكترونية التي ميزت المدينة الالكترونية عن المدينة التقليدية وأسهمت بشكل فاعل بنمو الأنشطة الاجتماعية والاقتصادية والثقافية.

---

(1) محمد فكري محمود، محمد أنور زايد، مصدر سابق، ص6.

جدول (3)

الاختلاف بين المدينة الالكترونية والتقليدية

ت	النشاط التقليدي	النشاط الالكتروني
1	التجارة التقليدية	التجارة الالكترونية
2	الحكومة التقليدية	الحكومة الالكترونية
3	البنوك التقليدية	البنوك الالكترونية
5	التعليم التقليدي	التعليم الالكتروني (عن بعد)
6	الإعمال التقليدية	الإعمال الالكترونية

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

محمد فكري محمود، محمد أنور زايد، المدينة المعلوماتية، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية 2007، ص3.

المبحث الثاني

الاقتصاد الفعال Effective Economy

إن التطورات التي قادت إليها ثورة تكنولوجيا الاتصالات و المعلومات آدت إلى العديد من التغيرات في الاقتصاد ،فمعطيات هذه الثورة المتمثلة بالتجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية وغيرها رافقتها تغيرات على المستويات الاجتماعية والسياسية فضلا عن التغيرات الكبيرة على المستوى الاقتصادي، فاليوم العمليات والأنشطة الاقتصادية تسير على أسس معلوماتية وعلى الأنظمة التكنولوجية الجديدة وهذا ما ساهم في العديد من التحولات الايجابية بدءا من الاختصار في الوقت الذي يعد العامل المهم في العديد من الأنشطة إضافة إلى التخفيض في التكلفة الناجم عن استخدام التقنيات الحديثة والأنظمة المتطورة في العمل وبشتى المجالات وهذا من شانه أن يقود الاقتصاد الجديد المبني على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلى أن يأخذ مدى أكثر فعالية من ذي قبل وفي هذا المبحث سوف نتناول مفهوم الاقتصاد الفعال عناصره ومؤشراته.

المطلب الأول – مفهوم الاقتصاد الفعال..

أن التطورات التي يشهدها العالم اليوم على جميع الأصعدة سواء كانت السياسية أو الاقتصادية أو الاجتماعية والثقافية جميعها تعمل في بودقة واحدة لتغير الشكل الحالي للاقتصاد والمهم في هذه التطورات أنها تعكس نوع من الشفافية والترابط في العمل بين مكونات المجتمع المختلفة ورغم تلك التغيرات إلا إن الهدف الاقتصادي يظل كما هو فبالنسبة للحكومة تهدف إلى تقديم الخدمات إلى المواطنين وبناء المشاريع والاستثمارات التي تهدف لإيجاد العائد وخدمة الإفراد كما

إن هدف الشركات في تحقيق العائد وباستثمارات مربحة وقليلة التكاليف أو أنها عالية التكاليف لكن إيراداتها تغطي على التكلفة المرتفعة كما هو الحال في الاستثمارات في مجال تكنولوجيا المعلومات التي تشهد إيراداتها زيادة مستمرة.

ومن خلال التغيرات التي قادتها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي نقصد بها اندماج ثلاثي الإطراف بين الاليكترونيات الدقيقة والحواسيب ووسائط الاتصالات الحديثة وتشمل جميع الأجهزة والنظم والبرمجيات المتعلقة بتداول المعلومات آلياً:استقصاؤها، ومعالجتها، وترتيبها، وتصنيفها، وتحليلها،و تخزينها،و الانتقاء منها وكذلك بثها عبر مسافات بعيدة او استنساخها وعرضها بالشكل المناسب، مرئية أم مطبوعة أم مسموعة(1).

فالحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية والصيرفة والتعلم الاليكتروني والإعمال الالكترونية والصحة والتسوق الالكتروني كل تلك الخدمات والوظائف جمعت تحت مسمى واحد هو المدينة الالكترونية والتي تعتبر حجر الأساس للاقتصاد الجديد الذي نجم عن الثورة المعرفية والالكترونية والتي ولدت الاقتصاد المعرفي وقادت إلى ما بعد الاقتصاد المعرفي وهو الاقتصاد الذي يتسم بالفعالية العالية في ما ينطوي تحته من مسميات وهناك عدة تعاريف لهذا الاقتصاد الجديد:

يمكن تعريف الاقتصاد الفعال بأنه الاقتصاد القائم على أساس التطور التكنولوجي وما نجم عن الثورة المعرفية من تطورات قادت إلى التغير في مفهوم وأدوات الاقتصاد ليتضمن اطر ومفاهيم جديدة(2).

---

(1) Information Technology: Its Impact on Undergraduate Education in Science, Mathematics ،Engineering ،and Technology ،Report on an National Science Foundation(NSF) Workshop ،University of Washington ،April 18-20 ،1996.

(2) Larry A. Larson ،Infrastructure Investment Ensuring an Effective Economic Recovery Program ،USA ،2009 ،P 2.

أيضا يمكن أن يعرف الاقتصاد الفعال على انه الاقتصاد الذي يكون فيه المحتوى الرقمي هو الذي يحدد القيمة المضافة في الاقتصاد ويساهم في دعم الفعاليات الاقتصادية بمختلف أنواعها معتمدا ركيزة أساسها مجتمع المعلومات(1).

أيضا يمكن أن يعرف الاقتصاد الفعال على انه الاقتصاد الذي تكون فيه البنية التحتية المدعومة بالتقنية والمتمثلة بالمدن الالكترونية والحكومة الالكترونية والاستثمار وصادرات تكنولوجيا المعلومات كوسيلة لتحفيز الاقتصاد(2).

و يعرف الاقتصاد الفعال على انه اقتصاد يعيش الفرد فيه ضمن وسط يدار جميع مفاصله اليكترونيا مستخدما جميع الوسائل التقنية والمعلوماتية في سبيل إتمام المعاملات اليومية وهو يشتمل على تنمية مستدامة تتمثل بالتطور الدائم لهذه الوسائل ومن يستخدمها بهدف الحصول على أقصى فاعلية لأدواته(3).

لذا يمكن إن نصل إلى إن الاقتصاد الفعال هو مرحلة متطورة من الاقتصاد المعرفي يشتمل على مقومات لوجوده تتمثل في البنية التحتية التكنولوجية ومجتمع معلوماتي ووسائل ديمومته واستمراره هي الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية وصادرات تكنولوجيا المعلومات والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات.

---

(1)Frank Van ،Urban Economic Growth and the Knowledge Economy ،Utrecht University ،Dutch ،2009 ،P3.

(2)Karel De Vriendt ،The Power of Information ،European Commission ،Directorate-General for Information ،Germany ،2009 ،P 2.

(3)Software and Information ،industry association ،Driving the Global Knowledge Economy ،USA ،Washington ،2008 ،P16.

المطلب الثاني – عناصر الاقتصاد الفعال..

يرتكز الاقتصاد الفعال على العديد من العناصر التي تعد حجر الأساس لبناءة واستمراريته ونجاحه فهذه العناصر جاءت نتيجة لتراكمات ما أنتجته ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما رافقها من تغيرات في الجوانب شتى والتي يمكن توضيحها بالاتي:

اولاً: بنية تحتية وركيزة معلوماتية متطورة..

تتمثل الركيزة المعلوماتية في البنية التحتية للانترنت إي الشركات المصنعة لتجهيزات الاتصالات والحواسيب والخدمات والتي أصبحت تلعب دورا مهما في الاقتصاد اليوم وشركات تطبيقات البرمجيات مثل (مايكروسوفت) وأيضا شركات الوساطة التسويقية ومحركات البحث مثل (google ،yahoo) وهذه الشركات قد تبنت خطط واضحة لزيادة إنتاجها عن طريق زيادة الإنفاق على البحث والتطوير جدول (4) اذ إن منظومة البحث والتطوير لها دور فاعل في زيادة الإنتاج لهذه الشركات فعلى سبيل المثال حققت كوريا زيادات واضحة في إنتاج تكنولوجيا المعلومات جدول (5) من خلال زيادة إنفاقها على البحث والتطوير[1].

ثانياً: المجتمع المعلوماتي..

يختلف مجتمع المعلومات في الكثير من الجوانب عن المجتمع الصناعي، فبينما كان النظام الصناعي يعتمد في مراحله الأولى على البخار والميكانيكا

(1) Korea Information Society Development Institute ،2009 IT Industry Outlook of Korea ،korea ،2009 ،P14.

والفحم والحديد وعلى الرأسمال الشخصي وعلى قوة الدولة المباشرة لتامين المواد الخام وفتح السوق من خلال الاحتلال العسكري، ثم أصبح يعتمد على طاقة الكهرباء والنفط والطاقة النووية، وفن الإدارة الحديثة والشركات الوطنية المساهمة، والأحلاف العسكرية لتامين المواد الخام والأسواق، فان مجتمع المعلومات يعتمد أساسا على العقل البشري والاليكترونيات الدقيقة والهندسة الحيوية والكمبيوتر وهندسة الاتصالات والذكاء الاصطناعي وتوليد المعلومات لكل شؤون الإفراد والمجتمعات،واختزان هذه المعلومات واستردادها وتوصيلها بسرعة متناهية، ويعتمد على تنامي دور الشركات العملاقة متعددة الجنسية وما لها من مساهمة كبيرة في رسم ملامح الاقتصاد الحديث والسير نحو أفاق جديدة لم يتم التطرق لها ولا العمل بها إلا في الوقت الراهن[1].

نلاحظ من الجدول (4) إن الإنفاق على البحث والتطوير هو في تزايد لما له من اثر بالغ ومهم في تطور هذه الشركات بصوره خاصة وتطور وانتعاش الاقتصاد بصورة عامة اذ بلغ إنفاق شركة مايكروسوفت الأمريكية مثلا في العام 2006 (6584) مليون دولار أمريكي وبلغ هذا الإنفاق في العام 2008 (8211) مليون دولار إي بزيادة قدرها (1627) مليون دولار.

(1) International Telecommunication Union ،Measuring the Information Society ،The ICT Development Index ،Geneva ،2009 ،P 7-9.

جدول (4)

إنفاق شركات البرمجيات على البحث والتطوير للمدة من 2006 - 2008

(مليون دولار)

ت	الشركة	البلد	الصناعة	R&D 2006	R&D 2007	R&D 2008
1	Microsoft	الولايات المتحدة الأمريكية	البرمجيات	6584	7121	8211
2	Siemens	المانيا	الاليكترونيات وأجزائها	6312	8316	6911
3	Samsung	كوريا	الاليكترونيات وأجزائها	6004	6451	6732
4	IBM	الولايات المتحدة الأمريكية	معــدات تكنولوجيــا المعلومات	6107	6153	6401
5	Intel	الولايات المتحدة الأمريكية	أشباه الموصلات	5873	5700	5721
6	Nokia	فلندا	معدات الاتصالات	4896	4954	5101
7	Matsushita (Panasonic)	اليابان	الاليكترونيات وأجزائها	4854	4909	5013
8	Sony	اليابان	الاليكترونيات وأجزائها	4675	4619	4718
9	Cisco	الولايات المتحدة الأمريكية	أشباه الموصلات	4067	4499	4604
10	Motorola	لولايات المتحدة الأمريكية	أشباه الموصلات	4106	4429	4510

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:R: Research، D: Development

World Economic Forum and INSEAD، The Global Information Technology Report 2008- 2009 mobility in a networked World، Geneva،2009، P 101.

ومن الجدول أدناه نلاحظ إن الإنتاج في مجال تكنولوجيا المعلومات في تزايد إلا في العام 2009 وذلك بسبب الأزمة المالية التي تعرض لها الاقتصاد العالمي بصورة عامة والاقتصاد الأمريكي بصورة خاصة اذ نلاحظ انه في مجال إنتاج الاتصالات والبرمجيات فهناك زيادة من (479) و (201) على التوالي للعام 2005 إلى (652) و(247) للعام 2009.

جدول (5)

إنتاج تكنولوجيا المعلومات في كوريا الجنوبية للمدة 2005 -- 2009

(مليون وحدة)

المنتج	2005	2006	2007	2008	2009
خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية	491	519	545	570	585
تجهيزات تكنولوجيا المعلومات	1689	1823	1903	2045	2021
الاتصالات	479	506	542	624	652
المعلومات	156	146	144	134	127
البث	145	157	152	154	141
المكونات	909	1014	1064	1133	1100
البرمجيات	201	220	228	242	247
المجموع	2381	2561	2676	2857	2853

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Korea Information Society Development Institute، 2009 IT Industry Outlook of Korea، Korea، 2009، P 14.

وفيما يتعلق بمجتمع المعلومات فان هناك العديد من المؤشرات التي تدل على الانتقال من المجتمع الصناعي إلى المعلوماتي ومنها:

1) استخدام المعلومات كمورد اقتصادي: اذ تعمل المؤسسات والشركات على استخدام المعلومات او الانتفاع بها في زيادة كفاءتها، وفي مجالي التجديد والابتكار وفي زيادة فعاليتها ووضعها التنافسي من خلال تحسين نوعية البضائع والخدمات المقدمة وبالتالي ينعكس على زيادة إيراداتها من خلال زيادة المبيعات لذلك تسعى الشركات إلى دعم براءات الاختراع والعمل على تبنيها ودعمها فعلى سبيل المثال قدمت إحدى الشركات الصينية الواقعة في (شين زين)* وحسب تقرير صادر عن منظمة الملكية الفكرية طلبا لتسجيل وقبول (1737) براءة اختراع حتى نهاية عام 2008 كذلك الحال في الهند فقد تبين من تقرير مكتب الملكية الفكرية في الهند الذي يغطي الأعوام 2008 – 2009 ان طلبات براءات الاختراع هي في زيادة مستمرة فقد تلقى المكتب طلبات بلغت (28940) في حين تم تقييم (14119) ومنح (7539) براءة اختراع وقد عمدت الهند إلى إصدار قرار منذ عام 2005 يتضمن حماية الملكية الفكرية والتي تتضمن على الاختراعات والابتكارات[1].

2) الاستخدام الكبير والمتنامي للمعلومات بين أفراد المجتمع: فالناس يستخدمون المعلومات بشكل مكثف في أنشطتهم كمستهلكين وهم أيضا يستخدمون المعلومات كمواطنين لممارسة حقوقهم ومسؤولياتهم، هذا فضلا عن إنشاء

* هي مدينة في جنوبي الصين، تتبع إدارياً مقاطعة "قوانغدونغ"، وتعد من أكبر المناطق الاقتصادية الخاصة في الصين.

(1) World Intellectual Property Organization ،OP.Cit ،P P 35 -39.

نظم المعلومات التي توسع من إتاحة التعليم والثقافة لكافة إفراد المجتمع، وهكذا أصبحت المعلومات عنصرا لا غنى منه في الحياة اليومية لأي فرد، فالاستخدام المتنامي لكل من الانترنت والهواتف المحمولة وكذلك الفاكس في تزايد مستمر جدول (6) كذلك تنامي التعلم عن بعد والاستخدام الكبير للمكتبة الالكترونية وهذا مما ساعد على زيادة واتساع قاعدة مستخدمي الانترنت وخدمات الاتصالات السلكية و اللاسلكية ودخولها في جميع مفردات الحياة اليومية(1). وأيضا هذا لا ينفي ان هناك العديد من المؤسسات أو الشركات أو الإفراد الذين يطلق عليهم (هاكرزHackers) الذين يستخدمون الانترنت لإغراض السرقة أو لنشر فايروسات هدفها تدمير البيانات داخل الأجهزة المستلمة لهذه الفايروسات وقد أظهرت الإحصائيات للعام 2008 ان الولايات المتحدة والصين وروسيا على رأس قائمة من يستخدم ويبث هذه البرامج وبنسبة (37٪، 27.7٪، 9.1٪) على التعاقب(2).

3) ظهور المعلومات كقطاع مهم من قطاعات الاقتصاد، فان كان الاقتصاديون يقسمون النشاط الاقتصادي تقليديا إلى ثلاثة قطاعات هي (الزراعة والصناعة والخدمات) فان علماء الاقتصاد والمعلومات يضيفون إليها منذ الستينات من القرن العشرين قطاعا رئيسيا هو المعلومات(3).

---

(1) Education ،Globalization and the Knowledge economy ،University of London ، University of London ،London ،2008 ،P 11.

(2) Security Threat Report ،Oxford ،UK ،2009 ،P 3.

(3) Education ،Globalization and the Knowledge economy ،OP.Cit ،P13.

جدول (6)

مستخدمو الموبايل والانترنت في العالم للمدة (2000 – 2008)

(مليون مستخدم)

السنة	مستخدمو الهاتف المحمول	مستخدمو الانترنت
2000	746	397
2001	951	500
2002	1200	630
2003	1400	697
2004	1690	800
2005	2032	997
2006	2150	1032
2007	3300	1250
2008	3500	1500

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Resource: International Telecommunication Union، Measuring the information society، Geneva، 2009، P 4.

ثالثاً: منظومة بحث وتطوير فعالة..

لا يمكن النظر إلى منظومة البحث والتطوير إلا من خلال الدور الذي تقوم به ضمن الإطار الاقتصادي والاجتماعي العام في البلد، لان الهدف الرئيسي من وجود منظومة البحث والتطوير والابتكار هو تحقيق زيادة مستمرة في النمو الاقتصادي، هذا النمو الذي لم يعد يتحقق بمعزل عن الاقتصاد العالمي، وقد أصبح

الاقتصاد العالمي حالياً وثيق الارتباط بالتطور التكنولوجي الذي يمتلكه أي بلد، إذ أن الصناعات التكنولوجية المتطورة هي التي أصبحت تحدد معالم هذا الاقتصاد أكثر من أي قطاع اقتصادي تقليدي آخر مثل الثروات الطبيعية. وبذلك فان منظومة البحث والتطوير باتت عنصرا أساسياً في النسيج الاقتصادي الوطني والذي يتوجب عليه التصدي لمشكلات العناصر الإنتاجية والخدمية، ودفعها لتحقيق مكانة متقدمة قادرة على التنافس عالمياً[1].

يقدم البحث والتطوير مساهمة فاعلة في زيادة فاعلية عوامل الإنتاج وزيادة ونمو الإنتاجية، وتظهر البحوث أن زيادة مقدارها (1٪) في البحث والتطوير تؤدي إلى ارتفاع في الناتج بمقدار (0.05)، ويلعب البحث والتطوير في الاقتصاديات الكبيرة والصغيرة على حدٍ سواء دورا كبيرا، ففي الاقتصاديات الكبيرة يسهم البحث والتطوير بشكل رئيسي في زيادة وتيرة الابتكار أما في الاقتصاديات الصغيرة فهو يساعد على تسهيل نقل التكنولوجيا من الخارج[2].

ولقد عمدت العديد من دول العالم إلى زيادة إنفاقها على البحث والتطوير وإنشاء المعاهد الخاصة وتهيئة الكوادر المتدربة على العمل وتطوير هذه المنظومات البحثية لما لها من اثر كبير في تطوير الاقتصاد ففي الولايات المتحدة بلغ الإنفاق على البحث والتطوير للعام 2007 (362.713) مليار دولار أمريكي وقد ازداد هذا الإنفاق ليصل إلى (376.864) مليار دولار أمريكي للعام 2008 وارتفع ليصل إلى (383.477) مليار دولار أمريكي للعام 2009، وكذلك الحال بالنسبة إلى بقية دول العالم الصناعية والمتطورة الأخرى (جدول (7)) التي اعتمدت على إستراتيجية تهدف إلى

(1) G.Andrew Bernat ، Treatment of Regional Research and Development as investment issues and Estimates ، 2007 ، P 15.

(2) Frank Gannon & Others ، Powering the Smart Economy:science foundation Ireland Strategy 2009 -2013 ، Ireland ، 2009 ، P 30.

توسيع العمل من اجل تنمية وتطوير الاقتصاد من خلال خلق بنى تحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات داخل البلد مدعومة بمنظومة بحث وتطوير متقدمة[1].

جدول (7)

الإنفاق على البحث والتطوير في بلدان مختارة للمدة (2007 - 2009)

(مليار دولار)

الدولة	2007	2008	2009
الولايات المتحدة الأمريكية	362.713	376.864	383.477
اليابان	142.857	143.857	144.576
الصين	99.971	122.707	142.494
ألمانيا	70.531	71.811	72.163
فرنسا	43.396	43.736	43.820
كوريا الجنوبية	35.790	37.250	38.561
روسيا	22.550	24.127	25.456
الهند	20.620	22.575	24.136
استراليا	13.546	13.884	14.187

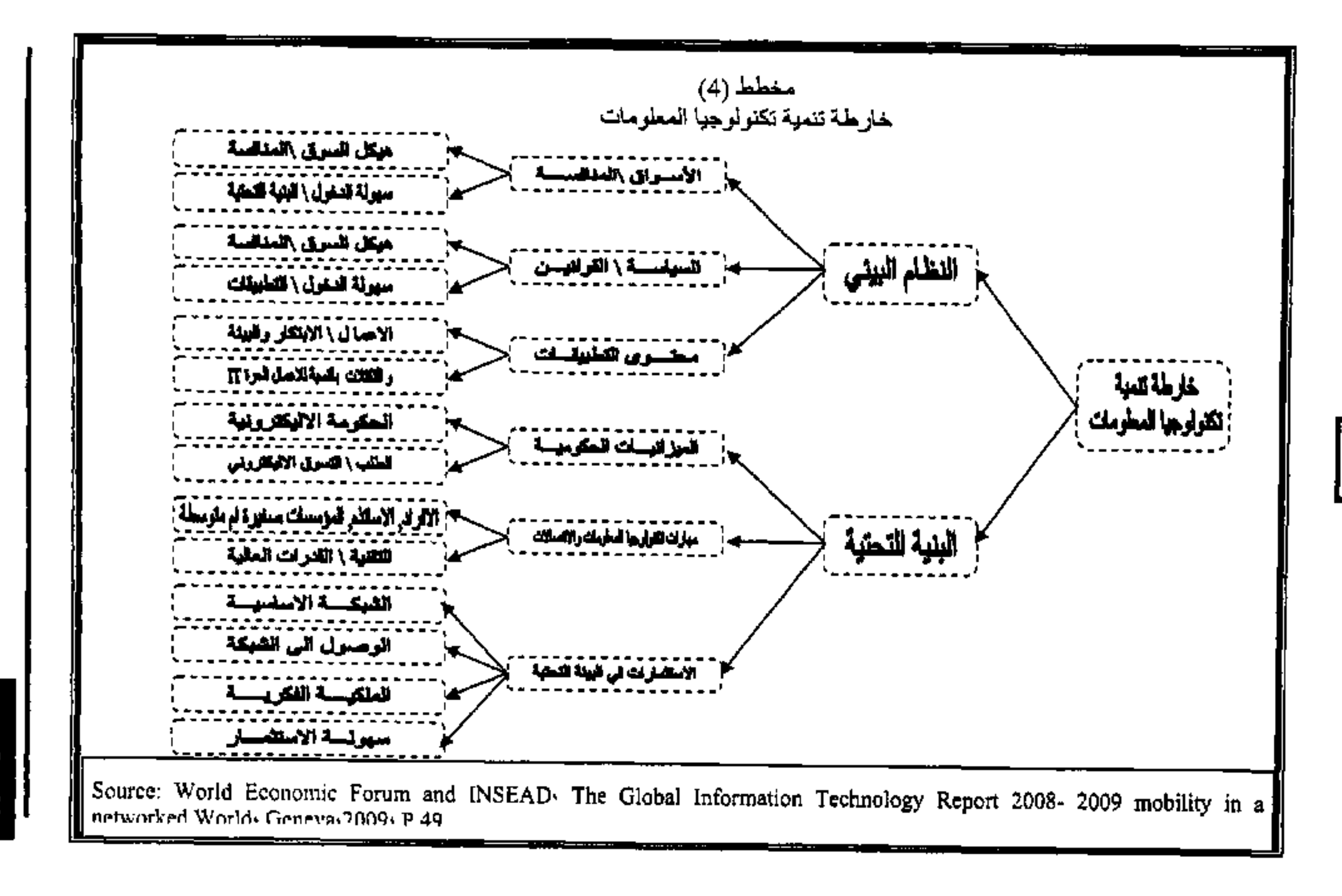
تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Martin Grueber، 2009 Global R&D Funding Forecast، USA، Ohio، 2009، p5.

من كل ما تقدم يتضح لنا أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تحتاج إلى العديد من المراحل (مخطط 4) لكي تصل إلى مستوى يقود الاقتصاد للوصول إلى إن يصبح اقتصادا فعالا وهذه الخطوات تعتمد على الإجراءات الحكومية وكذلك مساعي القطاع الخاص من اجل الوصول إلى مرحلة متطورة ويكون فيها عامل الإنتاج مستغل بأفضل ما يمكن وبأقل كلفة ممكنة باستخدام ثمار التطور التكنولوجي.

(1)Martin Grueber ،OP.Cit ،P5.

مخطط (4)
خارطة تنمية تكنولوجيا المعلومات



Source: World Economic Forum and INSEAD، The Global Information Technology Report 2008- 2009 mobility in a networked World، Geneva،2009، P 49

المطلب الثالث – مؤشرات الاقتصاد الفعال..

إن الاقتصاد الفعال يعتمد على العديد من المؤشرات التي تعد بمثابة مقياس يمكن الاعتماد عليه في إمكانية معرفة ما إذا كان البلد قد وصل إلى مرحلة من التطور ليرتقي إلى كونه يعد من الاقتصاديات الفعالة ويمكن إجمال هذه المؤشرات بما يأتي:

أولاً: مساهمة الحكومة الالكترونية في النشاط الاقتصادي..

نتيجة للتقدم العلمي الكبير المتمثل في شبكة المعلومات وقدرتها الهائلة، اتجهت بعض الدول لتوطين صناعة المعلومات بين شعوبها وتفعيل التطبيقات الالكترونية الخاصة بها لتسهيل تداولها بين المواطنين وربطهم من خلال شبكة أثيرية بأجهزة الدولة بتوفير المعلومات اللازمة لهم بسهولة ويسر(1).

والحقيقة إن نقل بيئات العمل داخل المنشآت من الشكل الورقي التقليدي إلى الشكل الاليكتروني، ليست في حد ذاتها شيئا جديدا أو وليد السنوات الأخيرة، بل تعود إلى بدايات النصف الثاني من القرن الماضي، حينما دخلت الحاسبات في مجال التطبيقات الإدارية والتجارية، واستخدمت في معالجة البيانات والإحصاءات والمعلومات الخاصة بالمؤسسات الكبرى والمصالح الهامة كالجوازات وبطاقات تحقيق الشخصية وغيرها، لكنها لم تكن معنية على الإطلاق بنشر خدماتها خارج المنشأة، ومن ثم ظلت عمليات الميكنة داخليا لكل منشأة. ومع ظهور شبكة المعلومات تغير الموقف جذريا وأصبح من المتعين على كل مؤسسة إن تخرج بخدماتها وقدراتها خارج نطاق جدرانها وتتفتح على الفضاء الاليكتروني الواسع وتبسط ذراعيها لتصل إلى أقصى ما تستطيع الوصول إليه من عملاء من المواطنين والمقيمين

(1) Larry Freed ، E-Government Satisfaction Index ، New York ، 2009 ، P 3.

والعابرين، وان للحكومة الالكترونية الأثر الفعال والبالغ الأهمية في تحقيق الاختصار في الوقت والجهد بالنسبة للمواطن إثناء قيامه بإكمال معاملاته المتعلقة بدوائر الدولة ومؤسساتها المختلفة من خلال بوابة الحكومة الالكترونية الموجودة على شبكة الانترنت والتي يمكن من خلالها اختصار المراجعات بخطاب واحد الى جهة واحده او جهتين بدلا من الروتين الطويل وسلسلة المراجعات[1].

و تعكس تطبيقات الحكومة الالكترونية إمكانية تخفيض التكاليف التي تتحملها الحكومة والفرد في ان واحد إثناء انجازها للمعاملات، و تتيح أيضا تفاعل الإفراد مع الحكومة من اذ دفع الضرائب وتجديد الرخص وكذلك يساعد على تشجيع الاستخدام الواسع لشبكة المعلومات بين الإفراد ومؤسسات الإعمال التجارية، فالحكومة الرقمية أو الالكترونية تسهم بشكل كبير في التقدم الاقتصادي المنشود، لان الإعمال التي تدار اليكترونيا والاختصار في الجهد والوقت كلها عوامل تسهم في رفع المستوى الاقتصادي[2].

ثانياً: مساهمة التجارة الالكترونية في النشاط الاقتصادي..

التجارة الالكترونية واحدة من التعبيرات الجديدة التي وأصبحت تتداول في الاستخدام العادي للتعبير عن العديد من الأنشطة الإنسانية المرتبطة بتطور تكنولوجيا المعلومات، ان حجم التجارة الالكترونية تطور بسرعة وبصورة تفوق كل التوقعات وامتد ليشمل كل النشاطات والقطاعات الصناعية والتجارية والخدمية، وأصبحت التجارة الالكترونية من الوسائل الرئيسية لتبادل المعلومات

(1) The Information Technology & Innovation Foundation ،The 2008 State New Economy Index ،New York ،2009 ،P 40.

(2)European Communication Information society and media ،E-Government and e-Participation ،United Nations 2009 ،P 6.

والخبرات والمنتجات مابين مختلف القطاعات وعبر البلدان المختلفة، مما فتح الباب أمام منظمات الإعمال لاختراق الحدود الإقليمية للدول المختلفة وزاد من قدرات منظمات الإعمال في الوصول للمستهلك بكلف منخفضة من خلال شبكة الانترنت في الأسواق المختلفة، وساعد على توسع السوق بشكل كبير، ووفقا لذلك ساعدت التجارة الالكترونية ومن خلال شبكات الانترنت على وجود عدد هائل من منظمات الإعمال التي تمتلك مواقع على الشبكة وتقدم عروضها عبرها[1].

وقد اعتمدت لجنة الأمم المتحدة للقانون التجاري الدولي (الاونسترال) قانون لتحديد التعامل بالتجارة الالكترونية يطلق عليه قانون (الاونسيترال النموذجي للتجارة الالكترونية) اذ يهدف هذا القانون النموذجي الذي اعتمد في 12 حزيران 1996 إلى تيسير استخدام الوسائل الحديثة للاتصالات وتخزين المعلومات، ويعتمد القانون على إنشاء مكافئ وظيفي، في الوسائط الإلكترونية، لمفاهيم ورقية مثل "الكتابة" و "التوقيع" و"الأصل". ومن شأن القانون النموذجي، من خلال توفير معايير يمكن بناء عليها تقدير القيمة القانونية للرسائل الالكترونية، أن يؤدّي دورا كبيرا في تعزيز استخدام الاتصالات غير الورقية. ويتضمّن القانون النموذجي أيضا قواعد للتجارة الالكترونية في مجالات محدّدة[2].

وفي تقرير للاتحاد الأوربي بين إن طلبات الإفراد على السلع والخدمات عبر الانترنت بين عامي 2004 و2008 للقطاع الخاص ارتفعت بشكل كبير من (22٪) إلى (34٪)، كما إن هنالك تفاوتاً في مستويات الخدمات التي تتضمنها التجارة الالكترونية ففي المملكة المتحدة نجد إن الخدمات تتفاوت حسب أهميتها

(1) Federal Trade Commission (FTC) Staff Report: February ،Self-Regulatory Principles For Online Behavioral dvertising ،2009 ،P 4.

(2) http://www.uncitral.org/uncitral/ar/uncitral_texts/electronic_commerce\.html

(جدول 8) فقد بلغت نسبة الخدمات المتمثلة بالإقامة والسفر(42٪)، كما بلغت نسبة مبيعات الملابس والأدوات الرياضية عبر الانترنت نسبة (41٪)، وقد عمدت العديد من الشركات العاملة في مجال التجارة الالكترونية إلى العمل على تطوير مواقعها الالكترونية على ألنت من اجل توفير معلومات أوفر للمستخدمين والمتصفحين للموقع ليتسنى للمستهلك إن يحصل على أي معلومات يرغب بالحصول عليها عن السلعة التي يرغب بشرائها عبر الانترنت[1].

إن التجارة الالكترونية توفر العديد من المزايا للزبائن على شبكة الانترنت والتي تمثل سوق تعكس مختلف أنواع السلع والخدمات التي يقدمها المنتجون كما تعكس أذواق المستهلكين وإقبالهم على سلعة دون أخرى ولما لها إي التجارة الالكترونية من دور كبير على المدى الطويل للعديد من المشاريع الجديدة وفرص التسويق المربح والمتنامي، وتشير الدراسات إلى انه معظم الإعمال التجارية تعمل بنحو (70٪) من أنشطتها ضمن إطار (B2B)* في صناعات تكنولوجيا المعلومات والبيئة العمرانية والتجارة والنقل والمكونات الكيميائية وبنمط وأسلوب الحياة في الأسواق العالمية،وتشير الدراسات إلى إن السنوات المقبلة (2010 – 2014)تشير إلى إن هناك مؤشرات عديدة تعتبر إن البيئة المناسبة لنمو وتطور التجارة الالكترونية ضمن الإطار (B2B) تتركز في المرتبة الأولى في كل من أسيا ودول الباسفيك بنسبة (61٪) وكذلك المنطقة وسط وشرق أوربا تحتل المرتبة الثانية (56٪) إما الولايات المتحدة الأمريكية فتحتل المرتبة الثالثة (55٪) إما غرب أوربا فتحتل المرتبة الرابعة وتقدر (51٪) إما الشرق الأوسط فقد احتل المرتبة الخامسة (44٪) إما إفريقيا (30٪)[2].

(1) European Commission ،Commission Staff Working Document Report on Cross – Border e-Commerce in the EU ،Brussels ،2009 ،P 5.

* (B2B) هو إطار الإعمال مقابل الإعمال في التجارة الالكترونية والتي سيتم التطرق إليها والى أنواع التجارة الالكترونية الأخرى في المبحث الثالث من الفصل الأول

(2) Economist Intelligent Unit ،Engaging Global Executive: 10 mega trends in B2B Marketing 2008 ،P10.

جدول (8)

نسبة السلع والخدمات المقدمة عبر الانترنت في المملكة المتحدة

للعام 2009

ت	نوع الخدمة والسلعة	النسبة المئوية (٪)
1	الإقامة، العطلات، السفرات	42
2	الملابس والرياضة	41
3	الكتب، التعلم الاليكتروني، المجلات	39
4	المستلزمات المنزلية	35
5	تذاكر المناسبات	33
6	الأفلام والموسيقى	29
7	المعدات الالكترونية (يضمنها الكاميرات)	25
8	البرمجيات	21
9	أجهزة الحاسوب	16
10	الأغذية	11
11	الأسهم، خدمات التامين المالي	9
12	الأنواع الأخرى من السلع والخدمات	8
13	اليانصيب والرهان على الانترنت	7

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

European Commission، Commission Staff Working Document Report on Cross –Border e-Commerce in the EU، Brussels، 2009، P43.

ثالثاً: صادرات تكنولوجيا المعلومات..

تعد صادرات تكنولوجيا المعلومات احد المؤشرات المهمة في الاقتصاد والتي تعد من الأهمية بمكان من اذ أنها تنقل الاقتصاد من كونه اقتصاد صناعي إلى اقتصاد يعتمد على صادرات تكنولوجيا المعلومات متطور معلوماتيا ويعتبر هذا المؤشر من المؤشرات المهمة في جعل الاقتصاد ضمن الاقتصاديات الفعالة والتي تعتمد في معظم أو أغلبية أنشطتها الاقتصادية على تكنولوجيا المعلومات وهي ركيزة مهمة لبناء وتطور الاقتصاد وخاصة الاقتصاديات الناشئة التي تعتبر المردودات المادية المتأتية من هذا القطاع بمثابة المسعف لاقتصادياتها، ولذلك تشهد معظم دول العالم وخاصة دول الحديثة التصنيع انتهاج استراتيجيات داعمة لزيادة إنتاج وتصدير المنتجات التي تتمثل بجانب عالي من التقنية[1].

فصناعة أجهزة المحمول في الصين على سبيل المثال أصبحت من الصناعات التي تشهد الأسواق العالمية برواجها وجودتها وهذا يرجع إلى العديد من الأسباب من أهمها هو التنافس في داخل السوق المحلية الصينية وكذلك في السوق العالمية والذي يعد من العوامل المحركة لزيادة الإبداع والتطوير في المنتج من اجل إن يضاهي المنتجات التي تطرحها الشركات المنافسة سواء كانت في السوق المحلية أو العالمية، إما السبب الثاني الذي لا يقل أهمية عن سابقه هو الإنفاق المتنامي على البحث والتطوير في هذه الشركات ورعاية أصحاب الابتكار والعقول[2].

(1) United Nations Publication ،The Global Information Society a Statistical View ، New York. 2008 ،P 18.

(2) Andrew Bartels ،Global IT Market Outlook:2009 ،The Global Recessions will slow IT Purchases Growth to Acrowl ،2009 ،P18.

فقد حققت شركات إنتاج الأجهزة المحمولة الصينية في نهاية عام 2008 المرتبة الأولى مقارنة مع الشركات المماثلة في الدول المنافسة العالمية الأخرى وهي الولايات المتحدة الأمريكية والهند وهنكاريا وسنغافورة وألمانيا وروسيا واندنوسيا وباكستان، فعلى سبيل المثال شركة (نوكيا) الصينية المتخصصة في إنتاج أجهزة المحمول حققت مبيعات في نهاية عام 2007 وصلت إلى (4202000) جهاز ليرتفع هذا الرقم ليصل في نهاية العام 2008 إلى (5462000) جهاز[1].

وإن صادرات تكنولوجيا المعلومات ساهمت بشكل كبير في نمو (الناتج القومي الإجمالي) بشكل ملحوظ في العديد من الدول التي انتهجت سياسة إنتاج وتصدير المنتجات عالية التقنية وأيضا تصدير العقول كما في الهند التي أصبحت الدولة الأولى في العالم التي تصدر العقول للعديد من دول العالم وخاصة الولايات المتحدة الأمريكية وكذلك للدول العربية وخاصة الإمارات العربية المتحدة[2].

رابعاً: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات..

يعد الاستثمار احد العناصر المهمة في دعم الاقتصاد وضمان استمرار تطوره، سواء كان ذلك الاستثمار داخل البلد إي من قبل الشركات والإفراد المستثمرين داخل البلد أو كان من الاستثمارات الأجنبية وبطبيعة الحال هذه الاستثمار الخارجي يجب إن يهدف إلى زيادة القدرة التنافسية للبلد والحيلولة دون تسرب الأموال إلى الخارج.

يعد الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات احد أهم أنواع الاستثمار في البلدان الرائدة والناشئة في هذه الصناعة لما له من أهمية للبلد من ناحية القدرة

(1) China Mobile Phone Export Report ،China ،2008 ،P2.

(2) http:// www.edc.ca/english/docs/gindia_eipdf.

التنافسية وقابلية البلد على تطوير المنتجات فضلا عن ذلك فان الاستثمار هذا بطبيعة الحال يحتاج إلى عدة ركائز أهمها[1]:

1. هذه الأنواع من الاستثمار تحتاج إلى رؤوس أموال ضخمة لما تحتاج إليه لتطوير هذا الاستثمار.
2. أن تتوفر الكوادر المؤهلة والقادرة على التعامل مع هذا الاستثمار المتضمن في اغلبيه أنشطته على تكنولوجيا عالية التقنية تحتاج إلى متخصصين، وان تكون هناك قابلية على الابتكار وتطوير المنتج لان هذه الاستثمارات تتطلب التجديد المستمر لكي تتمكن من تحقيق النجاح والاستمرار في القدرة على المنافسة في الأسواق العالمية، فضلا عن أن تكون هناك منظومة بحث وتطوير لتدعم هذا الاستثمار.

وتعد هذه الاستثمارات احد أهم الأنشطة التي توفر فرص عمل كبيرة وعالية الدخل ومن جهة أخرى فان هذه الاستثمارات لا تقتصر على الشركات الضخمة وإنما أيضا على الشركات الصغيرة والتي تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والانترنت ونقصد بالشركات الصغيرة من ناحية الحجم لهذه الشركات فاليوم بفضل ما وفرته ثورة تكنولوجيا المعلومات أصبح بالإمكان إدارة شركة لديها العديد من الفروع في العالم عن طريق جهاز حاسوب مربوط على الانترنت[2].

(1) Robert D.Atkinson The Digital Road to Recovery: A stimulus Plan to create Jobs، Boost Productivity and Revitalize America ،The Information Technology and innovation foundation ،USA ،2009 ،P2.

(2) Ibid ،p5.

وحسب تقارير حديثة فقد أوضحت أن الاستثمارات في السنوات الأخيرة قد ارتفعت في مجال تكنولوجيا المعلومات لتصل إلى (62٪) في نهاية العام 2008 ضمن مجال معدات الكمبيوتر وهذا يتضمن الاستثمار في مجال إنتاج أجهزة الحاسوب المكتبي أو المحمول أما في مجال (Software) البرمجيات فان الاستثمار في هذا النوع من تكنولوجيا المعلومات قد تراوح بين (46٪ إلى 50٪) كذلك في مجال إنتاج وتسويق الطابعات الليزرية والماسحات الضوئية (scannerالسكنر) فقد تراوح الاستثمار في هذا النوع بين (22٪ إلى 30٪)[1].

والجانب الايجابي الأخر الذي يحسب إلى الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات هو فاعليته الكبيرة في اجتذاب العقول وكذلك التوظيف العالي النسبة اذ أن العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات فضلا عن ميزة الطلب العالي على خبراتهم فان أجورهم في زيادة مستمرة رغم زيادة الداخلين في هذا المجال ومن خلال الدراسات لوحظ إن هناك إعداد كبيرة من العاملين في مختلف الوظائف التي تعتمد على التقنية العالية والمتطورة والتي تم استقطابهم في الشركات والمؤسسات العاملة في هذا المجال (جدول (9)) اذ توزعت هذه الوظائف بين الوظائف المباشرة أو غير المباشرة ففي مجال الاتصالات السلكية واللاسلكية كانت الوظائف الكلية في هذا القطاع في الولايات المتحدة للعام 2009 تقدر (820،49) وظيفة أما التوظيف من قبل الشركات الصغيرة في نفس القطاع كانت (915،24)[2].

---

(1) Andrew Bartels ،OP.Cit.P6.

(2) The Digital Road to Recovery: OP.Cit.P5.

جدول (9)

التوظيف في مجال تكنولوجيا المعلومات في الولايات المتحدة

للعام 2009

نوع الوظيفة	الشركات الصغيرة	الشركات الكبيرة
الاتصالات السلكية واللاسلكية	24,915	46,820
المعدات الرأسمالية	7,280	13,840
الوظائف المستحدثة غير المباشرة	93,200	165,815
الوظائف على الشبكة	136,660	268,480
الوظائف الكلية	262,055	497,955

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Robert D.Atkinson The Digital Road to Recovery: A stimulus Plan to create Jobs، Boost Productivity and Revitalize America، The Information Technology and innovation foundation، USA، 2009، P5.

من الجوانب المهمة في إنجاح الاستثمارات داخل البلد وجعلها استثمارات فعالة قادرة على مواجهة التغيرات التي تحدث في الاقتصاد والمنافسة التي تواجه مثل هذه الاستثمارات داخل وخارج البلد هو وجود قابلية على الإنفاق على البحث والتطوير جدول (10) سواء كانت من جهة خارجية مستثمرة أو من الشركات المحلية القائمة بالاستثمار أو من الحكومة فان هذا الجانب يعد مهما لدعم الاستثمارات وخاصة التي تحتاج إلى تطوير وابتكار مستمرين، وبالإضافة لذلك، يجب أن تضمن السياسات ليس فقط اكتساب المعرفة والتكنولوجيا وإنما أيضا تخصيص الموارد لإدارة الابتكارات والمشاريع البحثية، مثل هذه السياسات ينبغي ان تضطلع بدور

رئيسي في دفع التغيير الثقافي للبحوث والتطوير والابتكار، لأن أي نمو اقتصادي من خلال التكنولوجيا يجب أن تكون مستداماً على الصعيدين الاقتصادي والاجتماعي. ويجب على الحكومات زيادة الإنفاق والاستثمار في التعليم والبحث العلمي للوصول إلى المعايير الدولية. إضافة إلى إن تنفذ برامج نقل التكنولوجيا في الجامعات ومعاهد البحوث لاستغلال نتائج البحوث وربطها بالصناعات المحلية[1].

من الجوانب الجديرة بالاهتمام في هذا المجال هو أهمية الاستعداد من ناحية الربط الشبكي للدولة (جدول 11) ومعنى الاستعداد للربط الشبكي هو انه تتوفر للبلد الركائز الأساسية والدعامة القوية لإيصال خدمات الاتصالات السلكية واللاسلكية والتغطية يجب أن تكون على أوسع نطاق لكي يتمكن المواطن من الاستفادة القصوى من مميزات هذه الخدمة، فضلا عن ذلك وهو جانب شديد الأهمية أن الربط الشبكي الواسع يتيح للحكومة الالكترونية بان تصل بخدماتها المقدمة إلى المواطنين والمؤسسات كافة إلى ابعد نقطة ممكنة داخل البلد، لذلك سعت العديد من دول العالم لان تكون سباقة في هذا المجال وان تضمن النجاح في إيصال الخدمة للمواطنين[2].

(1) Martin Grueber ،2009 Global R&D Funding Forecast ،USA ،Ohio ،2008 ،P 27.

(2) The Networked Readiness index ،New York ،2007 – 2008 ،P 3.

جدول (10)

نسب التمويل الحكومي والخاص والخارجي للبحث والتطوير

في دول مختارة للعام 2009

الدولة	التمويل الحكومي (٪)	التمويل من قبل الشركات (٪)	التمويل الخارجي (٪)
استراليا	35	63	2
الصين	-	75	-
تايوان	25	70	5
ألمانيا	32	66	2
اليابان	13	75	12
جنوب أفريقيا	35	55	10
اسبانيا	27	64	10
السويد	27	65	7
رومانيا	45	45	10
ايرلندا	37	53	10

تم إعداد الجدول بالاعتماد:

Martin Grueber،2009 Global R&D Funding Forecast،USA، Ohio 2008،P 27.

(–) تمثل بيانات غير متوفرة

يمكن ملاحظة ان هناك ثلاث مصادر لتمويل البحث والتطوير وهي الجهة الرسمية التي يمثلها التمويل الحكومي والجهة الخاصة التي يمثلها التمويل من

الشركات المستثمرة إما الجانب الخارجي الذي يتمثل بالتمويل الخارجي للشركات والحكومات المستثمرة وفي جميع الدول أعلاه نلاحظ تفوق التمويل الخاص على التمويل الحكومي الذي يعود إلى قلة ما يخصص من قبل الحكومات للبحث والتطوير فعلى سبيل المثال نلاحظ إن الإنفاق الحكومي في استراليا هو (35٪) والتمويل من قبل الشركات هو (63٪) إما التمويل الخارجي فهو (2٪).

من خلال الجدول (11) اللاحق نلاحظ ترتيب الدول حسب قابليتها على الربط الشبكي ونفاذيتها إلى الشبكة ويمكن الوصول إلى نتيجة مفادها إن العديد من دول العالم ضمن هذا الجدول كانت تعد الأولى في هذا المجال إلا أنها قد تراجعت لتترك المجال إمام دول أخرى كانت في مراتب أدنا من سابقتها لتكون في الصدارة وهذا يمكن إن يعود إلى أسباب عديدة فعلى سبيل المثال الولايات المتحدة الأمريكية كانت للأعوام (2003 – 2004) في المرتبة الأولى في حين أنها في السنوات التالية تراجعت إلى المرتبة (7) للأعوام (2006 – 2007) والمرتبة (4) للأعوام (2007 – 2008) ويمكن إن لعزى ذلك إلى كون الولايات المتحدة في السنوات المذكورة أولت اهتمام كبير بجانب الحرب ضد العراق وقضايا العالم الأخرى تاركة المجال إمام دول جنوب شرق أسيا لترتقي في هذا المجال وتصبح في الصدارة مثلا (تايوان، وهونك كونك، كوريا)ففي الأعوام 2003 – 2004 كان ترتيبهم على التعاقب (17– 18 – 20) اما في السنوات 2006 – 2007 كان ترتيبهم (13– 12– 19) إما السنوات اللاحقة وهي 2007 – 2008 فقد توالت الزيادة في تحقيق مستوى عالي من الربط الشبكي في كل (هونك كونك وكوريا) ليحققا المرتبتين (11 – 9) على التوالي إما تايوان فقد تراجعت إلى المرتبة (17).

جدول (11)

ترتيب عدد من دول العالم حسب جاهزية الربط الشبكي للمدة 2003 – 2008

الدولة	2004 – 2003	2007 – 2006	2008 – 2007
	الترتيب	الترتيب	الترتيب
الولايات المتحدة	1	7	4
كندا	6	11	13
استراليا	9	15	14
المانيا	11	16	16
اليابان	12	14	19
المملكة المتحدة	15	9	12
تايوان	17	13	17
هونج كونك	18	12	11
فرنسا	19	23	21
كوريا	20	19	9
ايطاليا	28	38	42
جنوب افريقيا	37	47	51
البرازيل	39	53	59
الهند	45	44	50
الامارات العربية المتحدة	-	29	29
الصين	51	13	17
تركيا	56	52	55
مصر	65	77	63

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) The Networked Readiness index 2003-2004: Over view and Analysis framework، New York، 2004، P5.

(2) The Networked Readiness index 2006- 2007، New York، 2007، P 7.

(3) The Networked Readiness index 2007–2008، New York، 2008، P 3.

Note: (-) no Data

من كل ما سبق يمكن القول إن الاقتصاد الفعال هو الاقتصاد المبني على ما أفرزته ثورة تكنولوجيا المعلومات من تطورات في المجالات كافة السياسية والاقتصادية والتجارية والعلمية وهو مبني على عناصر ومؤشرات توضح الارتباط بين هذا الاقتصاد وفاعلية الأنظمة الجديدة التي برزت نتيجة التفاعل بين انجازات ثورة تكنولوجيا المعلومات والتقدم التقني والتحولات في المجتمع من المجتمع التقليدي إلى المجتمع المبني على المعلوماتية وتقنية الاتصالات السلكية واللاسلكية وهو يعتمد على التنمية المستدامة في جميع عناصره لضمان ديمومة واستمرارية فعاليه مكوناته المختلفة وتعد منظومة البحث والتطوير احد أهم هذه العوامل التي تساعد في بقائه.

المبحث الثالث

العلاقة بين المدن الالكترونية والاقتصاد الفعال

إن التطور الذي يشهده العالم اليوم في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات قاد للعديد من التغيرات الملموسة في الأنشطة الاقتصادية فبينما كانت الآلة والمكائنة مسيطرة على مجمل الأنشطة الاقتصادية في الثورة الصناعية، باتت المعرفة وتقنية الاتصالات الحديثة هي التي تحرك دفة الاقتصاد الحديث، ورغم كل تلك التغيرات المستجدة ونتائجها الايجابية إلا إن وتيرة التطور لا تقتصر على هذا الحد وإنما هناك تطورات ومستجدات أخرى في الاقتصاد فالوصول إلى الاقتصاد المعرفي سبقتها تغيرات كثيرة اعتمدت على تقنية المعلومات والتطورات في مجال الاتصالات هذا لا يعني ا ن الاقتصاد قد وصل مرحلة نهائية من التطور ولن تستجد متغيرات أخرى، إن ما نسعى لإيضاحه هو إن هناك هدفاً ورؤية جديدة قاد إليها الاقتصاد المعرفي ونجم عن ذلك بروز ما يسمى الاقتصاد الفعال.

من خلال هذا المبحث سوف نوضح علاقة المدن الالكترونية بالاقتصاد الفعال وما هي أدوات الربط بين المفهومين وما هي طبيعة العلاقة بينهما.

إن الربط بين المدينة الالكترونية والاقتصاد الفعال يأتي من خلال إنهما يجتمعان تحت مكونات مشتركة هذه المكونات هي الأساس في تركيبه المدينة الالكترونية وتكونها وهي تعد في الوقت ذاته مكوناً أساسياً لا غنى عنه في الاقتصاد الفعال ومن هنا يمكن التعرف على اهم هذه المكونات بشكل مفصل وكالاتي:

المطلب الأول – الحكومة الالكترونية...

أولاً: نشأة ومفهوم الحكومة الالكترونية:

الحكومة الإلكترونية (E-government) هي نظام حديث تتبناه الحكومات باستخدام الشبكة العنكبوتية العالمية (الإنترنت) في ربط مؤسساتها بعضها ببعض، وربط مختلف خدماتها بالمؤسسات الخاصة والجمهور عموماً، ووضع المعلومة في متناول الأفراد وذلك لخلق علاقة شفافة تتصف بالسرعة والدقة تهدف للارتقاء بجودة الأداء. و يعتقد أن أول استخدام لمصطلح "الحكومة الإلكترونية" قد ورد في خطاب الرئيس الأمريكي بيل كلينتون عام 1992[1].

بدأت التجربة في أواسط الثمانينيات في الدول لاسكندنافية تمثلت في ربط القرى البعيدة بالمركز وأطلق عليها القرية الالكترونية (Electronic Village) ويعد لارس (Lars) من جامعة اودونيس (Aodneiss) في الدنمارك رائد هذه التجربة وأطلق عليها مراكز الخدمة عن بعد، ومن رواد المشروع مايكل دل (Dell) صاحب شركة دل التي لها الدور الريادي في ميدان الحلول الالكترونية[2].

وفي المملكة المتحدة بدأت التجربة عام 1989 في مشروع قرية مانشستر وذلك بالاستفادة من التجربة الدنماركية التي تستند عليها عدة مشاريع فرعية، وقد انشأ" مانشستر" كمرحلة أولى يهدف إلى ترقية ومتابعة التطورات الاجتماعية والاقتصادية والتعليمية والمهارية وقد بدأ المشروع فعلياً عام 1991، وفي عام 1992 عقد مؤتمر الأكواخ البعدية في المملكة المتحدة لمتابعة هذه المشاريع، وقد تبنى

(1) عباس بدران، الحكومة الالكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق، وزارة شؤون الرئاسة، الإمارات العربية المتحدة، ابو ظبي، 2007، ص 8.

(2) يونس عرب، الحكومة الالكترونية – الإطار العام، جمهورية مصر العربية، 2008، ص 12.
Available: http://www.arablaw.org/Download/E-goverment_General.doc

مجلس لندن مشروع بونتيل "الاتصالات البعدية التقنية" الذي أكد على جمع ونشر وتنمية المعلومات بوسائل الكترونية كالبريد الالكتروني والوصول عن بعد لقواعد المعلومات[1].

وقد ظهرت محاولات أخرى في الولايات المتحدة عام 1995 بولاية فلوريدا ثم تبع ذلك محاولات في مختلف دول العالم وهنا لابد من معرفة معنى الحكومة بشكل عام، فالحكومة هي في الواقع مزيج متغير من الأهداف والمهام والتشكيلات الإدارية التنفيذية، وتقدم الحكومة خدماتها عبر العديد من القنوات مثل المصارف العامه ومكاتب البريد ومكاتب الضرائب و الجوازات.... الخ. أما الحكومة الالكترونية فهي تشكيلة من المجهودات التقنية التي يقصد منها استخدام التقنيات الحديثه لدعم عمليات التحول أو التغيير في العمل الحكومي وأدائه، فالحكومة الالكترونية ليست مجرد شراء أجهزة حاسوب أو بناء موقع للمعلومات، لكنها عملية تحول في العلاقة بين الحكومة والجماهير، إنها تدور حول تقديم الخدمات الحكومية من خلال استخدام التقنية[2].

وطبقا لذلك فإن الحكومة الالكترونية هي تطبيق تقنية المعلومات والاتصالات لتحقيق الكفاءة والشفافية وصحة المعلومات وتبادلات المعلومات داخل الحكومة، وبين الحكومة والمؤسسات الفرعية التابعة لها، وبين المواطنين والمؤسسات العامه، وتعزيز قدرة المواطنين في الوصول للمعلومات واستخدامها.

---

(1) Trond Arne ،E-Government The State of Play ،Information Society and Media DG ،European Commission ،Italy ،2007 ،P11.

(2) Robert D. Atkinson ،Scott M. Andes ،The Atlantic Century ،Benchmarking EU & U.S. Innovation and Competitiveness ،The Information Technology and Innovation Foundation ،Washington ،2009 ،P22.

ثانياً: تطبيقات الحكومة الالكترونية

تستخدم الحكومة الالكترونية الانترنت لإنجاز العديد من الأنشطة الكترونيا وعلى مدار الساعة مثل[1]:

1) الخدمات المباشرة للجمهور مثل استلام طلبات الرخص والشهادات ودفع الضرائب وتسجيل العقارات.

2) دفع المخالفات المرورية والغرامات والفواتير البريدية والكهرباء.

3) تسهيل عمليات الدفع وتنفيذ المشتريات بالقطاع العام، وهذا ما يوفر العديد من المزايا للفرد من اذ الوقت والجهد والكلفة.

4) توفير النماذج الالكترونية واستطلاع الرأي العام بشكل آلي.

5) معلومات الوظائف الشاغرة التي تتوفر عبر شبكة الانترنت.

6) توفير البيانات الإحصائية والتي تزود المواطن بالبيانات المعتمدة والموثوقة.

7) دعم تقنية المعلومات والاتصالات للأعمال التطوعية ومراكز الأمن والمحاكم وهذا ما يسهم في التقليل من العقبات الإدارية والروتينية في اتخاذ القرارات وإصدار الإحكام.

8) خلق حكومة منفتحة بشكل أفضل مثل نشر القوانين واللوائح التنفيذية على الشبكة المعلوماتية وهذا ما يتيح شفافية أكثر للتعامل فيما بين الحكومة والمواطن من اذ ان المواطن على علم باللوائح والقوانين والتشريعات ومطلع على كل جديد[2].

---

(1) Cert Corporate Training and Assessments center ،center of Excellence for Applied Research and Training ،USA ،2009 ،p 13

(2) Ibid

ثالثاً: تقسيمات الحكومة الالكترونية E– Government Categories...

يمكن تقسيم التعاملات التي تتم في الحكومة الالكترونية إلى الأنواع الآتية:

1) الحكومة إلى الحكومة Government – to – Government (G2G)

وهي تمثل التعاملات الالكترونية التي تتم بين القطاعات الحكومية بعضها مع بعض كالحصول على معلومات أو اخذ موافقة أو إي إجراء أخر يحكم العلاقة بين الجهات الحكومية، وهذه الخدمة أيضا تعتمد على بروتوكولات لنقل المعلومات والملفات.

2) الحكومة إلى المواطن Government – to – Citizen (G2 C)

وهي المعلومات التي يرسلها المواطن من اجل طلب خدمة معينة وتمر بالتفاعلات الاتية (E-Look up) و (E- Filling) إي مراجعتها اليكترونيا وحفظها في ملفات الكترونية والتأكد من سلامة التوقيع الاليكتروني الرقمي وصحته[1].

3) الحكومة إلى الإعمال Government - to – Business (G2B)

تمثل إي خدمة يطلبها القطاع الخاص من الحكومة، مثل التعاملات التي تتم بين الحكومة والبنوك والمقاولين وما يتم في مجال التجارة الالكترونية وذلك بإرسال الطلبات الكترونيا، وهذه الخدمة لها مجموعة من البيانات وبروتوكولات نقل الملفات (PDF، HTML، XML، XSL) وهذه الخدمة تجسد المفهوم الجديد في الاقتصاد، وهو ذهاب الخدمة أو السلعة إلى العميل أو المستفيد بدلا من أن يذهب هو إليها، وفي هذا الإجراء يتحقق الكثير من المكاسب الاقتصادية وتنخفض

(1) Pavol Tarina ،E- Government and Slovakia 2009 ،Government Plenipotentiary for Information Society ،Slovakia ،2009 ،P 5.

تكاليف الإنفاق الحكومي وتلغى الممارسات الإدارية الخاطئة مثل الواسطة والمحسوبية والرشوة.. الخ[1].

رابعاً: بوابة الحكومة الالكترونية

من المسميات التي بات من المتعارف عليها في الآونة الأخيرة هي البوابة الحكومية والتي تعد إحدى نتاجات التقدم الحاصل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والتي ميزت العصر الحالي بان يكون هناك اختصار بالنسبة للكلفة والوقت والجهد[2]، فالمزار الحكومي من وجهة نظر المواطن أو زبون الخدمة ألعامة يعني دمج وتكامل الخدمات العامة، ويسمح المزار الحكومي للمواطنين بالحصول على الخدمات العامة طيلة الـ 24 ساعة من أماكن إقامتهم او حتى إثناء تنقلهم، ويتطلب المزار الحكومي وجود ترابط بين السلطات العامة بحيث يتمكن المواطن من بلوغ الخدمات العامة من موقع واحد حتى ولو كانت هذه الخدمات تنجز فعليا بواسطة أقسام أو إدارات أو هيئات السلطة التنفيذية المختلفة، ويجب إن يدعم المزار الحكومي العديد من آليات أو مراكز الاتصال وقنوات تقديم الخدمة التي تتضمن البوابات الحكومية والتي تعبر عن النافذة التي تسمح للمواطن بان يكون على اطلاع على مختلف التغيرات التي تصدر عن السلطات العليا فالبوابة الحكومية هي المنفذ الذي يربط بين الحكومة والمواطن والتي يمكن بيان أمثلة لها كالأتي[3]:

---

(1) Jeffrey W. Seifert ،A Primer on E-Government: Sectors ،Stages ،Opportunities ،and challenges' of Online Governance ،The Library of Congress ،new york ،2003 ،P 9.

(2) محمد ابو القاسم الرتيمي، التخطيط الاستراتيجي للحكومة الالكترونية، الجمعية الليبية للذكاء الاصطناعي، ليبيا، 2009، ص 2.

(3) Alfredas Otas ،Development and Application of Information Society Strategies in Lithuania ،2009 ،P 8.

أ. البوابة الاسترالية www.help.gv.ac

ب. البوابة البريطانية www.ukonline.gov.uk

ج. البوابة اليونانية www.polites.gv.

د. البوابة المصرية www.egypt.gov

خامساً: مراحل الحكومة الالكترونية

من اجل فهم إليه عمل الحكومة الالكترونية يجب التعرف أولا على المراحل التي تمر بها الحكومة الالكترونية لإتمام مهامها وهذه المراحل كالأتي[1]:

1. الفهرسة
2. التعامل
3. التكامل العمودي
4. التكامل الأفقي

أ) التواجد او التفاعل (الفهرسة)

تتركز المجهودات في المرحلة الأولى حول التمكن من الحضور المباشر(على الخط(online)) للحكومة ويتم بهذه الفترة بناء الصفحات الالكترونية والنماذج مباشرة، وفي بعض الأحيان تكون هذه المعلومات محدودة، وهي عبارة عن صفحات فهارس تكون بها وثائق الكترونية مرتبه بحيث يمكن للمواطن البحث فيها وإيجاد المعلومات الحكومية ذات الاهتمام واستجلاب النماذج الضرورية.

(1) احمد حسن بلح، الحكومة الالكترونية، شعبة وثائق كليه الآداب، جامعة القاهرة، 2009، ص 4.

وتسمى هذه المرحلة "الفهرسة" لأن العمل يتمحور حول فهرسة المعلومات الحكومية وعرضها على الشبكة المعلوماتية(world wide web)، ولأن الحكومة في هذه المرحلة لا تملك الخبرة الكافية فهي تفضل تقليل المخاطره بانجاز مشروع صغير، وطبقا لذلك فإن عدد المواطنين الذين يبحثون عن المعلومات الحكومية على الشبكة يتزايد بشكل مستمر بدلا من البحث في الوسائط الورقية وإجراء المكالمات الهاتفية ويخيب أملهم إذا لم يجدوا المعلومات المطلوبة. ومن جانب الحكومة فإن التواجد على الشبكة المعلوماتية مفيد أيضا لأن جل وقت موظفي ألدوله يقضى في إجابات لاسئله واستفسارات بسيطة عن الخدمات التي تقدمها الحكومة والإجراءات المتعلقة بها[1].

ويعمل تواجد الحكومة على الشبكة على زيادة راحة المواطنين وتقليل الجهد المبذول من الموظفين القابلين للجمهور، كما يستخدم المواطنون هذه المعلومات لمعرفة السياسات والإجراءات بالتحديد، ويعلمون أين يذهبون للحصول على الخدمات. ويستمر المواطنون في هذه المرحلة في استخدام الخدمات القائمة مثل الاتصال بالهاتف والحضور الشخصي لمكاتب الخدمة، ولكن بشكل اقل[2].

ولا تقدم هذه المرحلة الكثير من الخدمات للمستخدم، إلا انه مع زيادة الاستخدام يزداد حجم المعلومات المعروضة على الموقع وتبدو الحاجة جلية لإيجاد

---

(1) إيمان عبد المحسن زكي، الحكومة الالكترونية: مدخل إداري متكامل، المنظمة العربية للتمية الإدارية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2009، ص 76.

(2) Angelo Timoteo ،E-Government in The Philippines ،Commissioner ،E-Government Development Group ،Director General ،National Computer Center ،Philippines ، 2009 ،P 3

موقع فهرسه(index site) يقدم ارتباطات لمواقع أخرى، وقد ينظم هذا الفهرس بناء على الدوائر الحكومية أو تبعا للمهام المناطة بهذه الدوائر الحكومية[1].

ومع بساطة التقنية المستخدمة في هذه المرحلة إلا أن هناك عدداً من التحديات التي تواجه عملية الإدارة والتنظيم لتلك المواقع، وتتطلب الدوائر المختلفة حضور مختلف على ألشبكه وموارد ضرورية تخصص لهذا الفرض، وكذلك الحاجة لمراقبة وصيانة المعلومات كلما تغيرت الإجراءات والسياسات الخاصة بالدائرة الحكومية. وهنا تبرز أهمية سرية المعلومات لأنه من الممكن تتبع الأنشطة المنفذة مباشره على الخط، من قبل الدائرة الحكومية مثل المنتجات التي يكثر تداولها، والزمن المستغرق في كل صفحة والوقت المستغرق في البحث[2].

وبينما يمكن استخدام هذه المعلومات لتحسين المواقع وما تقدمه، إلا أنها يمكن إن تتسرب إلى طرف ثالث لذا يجب تحديد عدة سياسات تتعلق بأمور السرية أو خصوصية المعلومات عند الإعداد للموقع، لذا فإنه يجب تحديد مسئولية التنسيق العام والتخطيط للخدمات المقدمة على الموقع وعادة ما تحال هذه المسئولية إلى قسم تقنية المعلومات بالدائرة أو المؤسسة، أو قد تمنح هذه المسئولية إلى جهة خاصة لمتابعة كافة التحسينات والتعديلات. المسألة الأخرى المهمة في هذه المرحلة هي تحديد مسئولية من يجيب على الرسائل الالكترونية(E-mails)، إذ يحتوي الموقع عادة على عناوين بريد الكتروني لتلقي أسئلة من مستخدمي الموقع، فقد تكون

(1) الفريق الوطني للتنافسية، الحكومة الالكترونية وأثرها المتوقع في تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد الاردني، وزارة التخطيط، عمان، 2009، ص 17.

(2) Yelena Dobrolyubova ،Introducing Elements of E -Government in Russia: Achievements ،Lessons Learnt ،and Possible Prospects ،Geneva ،2009 ،P4.

هذه الأسئلة خارج إمكانيات واختصاص المسئول على الموقع لذا يجب تحديد إجراء معين للتعامل مع هذه الرسائل وكيفية التعامل معها[1].

2) التعامل..

مع تطور المواقع الالكترونية للحكومة، تزداد قناعة الموظفين والمواطنين بأهمية قيمة الشبكة المعلوماتية (الانترنت) كقناة خدمية أخرى وتزداد الرغبة في استغلالها، مما يشجع المواطنين على الإيفاء بمتطلبات الحكومة على الخط مباشرة (Online) بدلا من الذهاب إلى أماكن محددة لإنجاز إعمال ورقيه، ويعطي التعامل الالكتروني املاً في تحسين كفاءة كل من المواطن \ الزبون والمؤسسة بدلا من الجدولة البسيطة للمعلومات (الفهرسة)، وتعد المرحلة الثانية بداية الحكومة الالكترونية كحركة ثوريه لتغيير طريقة تعامل الجماهير مع الحكومة، وتعزز هذه المرحلة تعامل المواطن مع الحكومة على الخط مباشرة (OnLine) موفرة ساعات طويلة من العمل الورقي، ومتاعب السفر إلى مكاتب الحكومة ووقت الانتظار في طوابير مملّة[2].

وتعد عمليات تسجيل المركبات الآلية ودفع الضرائب مباشرة على الخط أي مباشرة عبر الانترنت، بداية الخدمات المعتمدة على التعامل المباشر عن طريق الاتصال في كلا الاتجاهين، إذ يتعامل المواطن مع الحكومة مباشرة عن طريق تعبئة النماذج الخاصة بالمعاملة على الخط مباشرة وتستجيب الحكومة بمنح الموافقة والإيصالات، ... الخ[3].

---

(1) محمد ابو القاسم الرتيمي، مصدر سابق، ص 5.

(2) United Nations E-Government Survey 2008 ،From E-Government to Connected Governauce ،Department of Economic and Social Affairs Division for Public Administration and Development Management ،United Nations ،2008 ،P 13.

(3) http:// www.pdffactory.com

ومن المهم الإشارة إلى إن المواطن في هذه المرحلة يلعب دورا ايجابيا، ليس فقط من خلال إجراء المعاملات مباشرة على الخط، ولكن من خلال المساهمة أيضا في المنتديات المباشرة (Online Forums) التي تسمح للمواطنين بالاتصال المباشر بموظفي الحكومة، وهذا يختلف عن مرحلة الفهرسة التي تساعد المواطن في البحث عن المعلومة، إذ تبرز العديد من القضايا التي تتطلب التخطيط للتعامل معها مثل ما مدى جودة النظام المباشر على الخط(OnLine) مقارنة بالنظام المعزول (Off Line)[1].

3) التكامل العمودي...

تتجه الأنظار في هذه المرحلة نحو التحول (Transformation) في الخدمات الحكومية، بدلا من حركة (ميكنة) و رقمنه الإجراءات القائمة، فتحقيق الحكومة الالكترونية ليس مجرد وضع الخدمات الحكومية على الشبكة، وما يجب أن يحدث هو تحولات وتغييرات دائمة في نسق الإجراءات الحكومية ذاتها و ربما في مفهوم الحكومة نفسه، فكما تعيد التجارة الالكترونية تعريف الأعمال الخاصة (Private Businesses) والمجتمع بمنظور المنتوج والإجراءات المتبعة، فإنه يجب أن يصاحب مراحل الحكومة الالكترونية إعادة صياغة مفهوم الخدمة الحكومية نفسها، وفي المدى البعيد فإن الفائدة القصوى من الحكومة الالكترونية ستتحقق عندما تصاحب التغيرات التكنولوجية تغيرات في المنظمات ذاتها، فبعد انتشار خدمات المعاملات التراسليه وبلوغها درجة النمو الكامل، تزداد طموحات المواطنين ورغباتهم، وفي نهاية المرحلة الثانية تكون نظم مرحلة المعاملات مشتته ولها الصفة المحلية الخاصة بالوحدة الإدارية الحكومية. النمو الطبيعي بعد

---

(1) United Nations e-Government Survey 2008 ،OP.Cit ،p 15.

ذلك هو توحيد الأنظمة المجزأة على مستويات مختلفة (عموديا) ووظائف متنوعة (أفقيا) من الخدمات الحكومية، إذ تحتفظ الهيئات الحكومية عادة بقواعد بيانات مستقلة ليست مرتبطة بالهيئات الحكومية الأخرى في نفس المستوى او وحدات إداريه مناظره في مستوى أدنى أو أعلى[1].

ومن المتوقع ان تبدأ مرحلة التوحيد (او الاندماج) العمودي في داخل الأطر الوظيفية ولكن في مستويات مختلفة من الحكومة أولا، فمثلا قد ترتبط الأنظمة المتوفرة في قطاع الصحة بالشعبيات مع الأنظمة في المستويات الأعلى، وبالتالي فان المرحلة الثالثة تنجز بها عمليات الاتصال بين الأنظمة المحلية في الشعبيات بالأنظمة المناظرة لها بالهيئات العامة، إلا إن التكامل العمودي يفوق هذا الاتصال البسيط، فإذا أجرى مواطن معاملة مع إحدى الهيئات فإن معلومات المعاملة سيتم إرسالها إلى الجهات المناظرة، ويتم ربط هذه الأنظمة من المستويات المتعددة لتتخاطب مع بعضها، وبالتالي يمكن تبادل نتائج معاملات نظام معين مع نظام آخر، ويمكن توفير ذلك إما بخلق قاعدة بيانات مركزيه او من خلال شبكة من قواعد البيانات تتصل مع بعضها البعض[2].

أن الهدف من التكامل العمودي هو دمج الأنظمة المحلية مع النظام العام للدولة بغرض تسهيل عملية التأكد من معلومات معينه او البحث عن معرفه ما وسيكون لها تأثير واضح في ربط الشعبيات ببعضها البعض مثل بناء قاعدة بيانات وطنيه لتسجيل المركبات الآلية ورخص القيادة وتسجيل حوادث المرور. ونظرا لأن المرحلة الثالثة

---

(1) Enabling the Knowledge Organization ،Information Management Unit ،Athens ، Greece ،2009 ،P7.

(2) هيئة الحكومة الالكترونية، إستراتيجية الحكومة الالكترونية موجز 2007 – 2010، مملكة البحرين، 2007، ص 22.

تستهدف توحيد الهيئات والدوائر الحكومية المتناظرة فإن عددا من القضايا الهامة يبرز تحديات تقنيه مثل التخويل الالكتروني (Electronic Authentication)، وتطابق صيغ البيانات في حالة التبادل الالكتروني للبيانات، وكذلك سرية و أمن المعلومات الخاصة بالمواطن[1].

4) التكامل الأفقي...

التكامل الأفقي للخدمات الالكترونية الموزعة في تقسيمات وظائفية مختلفة يبين للمواطن قدرة تقنية المعلومات، ويصبح القصور في الطبيعة الوظائفية لكل من القطاع الخاص والعام أوضح مع ازدياد عدد المسئولين الذين تتكشف لهم الإمكانات المفتوحة للشبكة المعلوماتية، إذ ان المواطنين يطلبون تسهيلات ومساعدات من الحكومة في أكثر من خدمه، فأولئك الذين يحتاجون إلى سكن هم بحاجة أيضا إلى تسهيل الحصول على خدمات تعليمية و رعاية صحية والى تموين و هكذا، ويعمل التكامل الأفقي في هذه المرحلة على ربط قواعد بيانات مختلفة في مجالات وظيفية متنوعة ويسمح ذلك بالمشاركة في المعلومات ومن ثم فإن المعلومات المخزنة لدى هيئة ما سيتم بثها لكافة الدوائر الحكومية، ومن الناحية الفنية فإن دمج قواعد بيانات متغايرة الخواص وحل مسألة المتطلبات المتضادة للنظم عبر الهيئات هي حجر عثرة لأية حكومة في هذه المرحلة، فالبيانات والمتطلبات الإجرائية في قطاع الصحة قد لا تتقارب مع المتطلبات في أنظمة قطاع آخر مثلا[2].جدول (12) يوضح المقارنة بين النموذج الكلاسيكي والنموذج الاليكتروني للحكومة الالكترونية.

---

(1) Toshio Obi ،The 2009 Waseda University International e-Government Ranking released ،Singapore ،2009 ،P 4.

(2) Economic and Social Council ،Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communications technology statistics ،United Nations ،2008 ،P6.

جدول (12)

المقارنة بين النموذج الكلاسيكي والاليكتروني للحكومة

ت	عامل المقارنة	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الالكترونية
1	مستوى الاستجابة	بطئ	سريع
2	الهيكل التنظيمي	بيروقراطي ضخم	شبكي يعتمد على فرق العمل، صغير نسبيا
3	تغيير إجراءات العمل	بطئ وجامد	سريع ومرن
4	اتخاذ القرارات	بطئ يستند إلى الخبرة الشخصية	سريع يعتمد أنظمة دعم القرار الإلية
5	ساعات العمل	لا تتعدى 8 ساعات يوميا في معظم الدول مع العديد من العطل	24 ساعة عمل متواصلة خلال كل أيام السنة
6	نسبة الأخطاء إثناء إجراء الخدمة	عالي	منخفض
7	كيفية التواصل	شخصي	انترنت، هاتف، جوال، أكشاك الخدمة الإلية، مجيب صوتي
8	التواجد في الدولة	مادي ينحصر داخل أجهزة الدولة	منطقي لا يعترف بالحدود
9	نموذج الثقة	واحد الى واحد	متعدد إلى واحد، جديد بالنسبة إلى للمواطن ويتطلب نوعية عامة
10	كلفة الخدمة	مرتفعة	منخفضة نظرا لعدم الحاجة إلى الإعمال الورقية

ت	عامل المقارنة	الحكومة الكلاسيكية	الحكومة الالكترونية
11	السرية وامن البيانات	متوفرة	متوفرة على مستويات طلب الخدمة وتناقلها عبر الشبكة
12	طريقة الدفع	تقليدية	الكترونية بالإضافة الى وسائل الدفع التقليدية
13	الإمضاء والتواقيع	يدوي	الكتروني يحتاج الى جهة تنظيمية داخل الحكومة
14	محرك الخدمة	الدائرة الحكومية	المواطن او المستفيد

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

عباس بدران، الحكومة الالكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق،وزارة شؤون الرئاسة ، ابو ظبي، 2007، ص 13.

المطلب الثاني – التجارة الالكترونية *E-Commerce*

أولاً: نشأة وتطور التجارة الإلكترونية:

تحتل التجارة الالكترونية الحجم الأكبر من التعاملات الالكترونية بين قطاعات الإعمال وهي تعد من العناصر المهمة في تطوير الاقتصاد الفعال وركيزة مهمة في دفع الاقتصاد الحديث المعتمد على التكنولوجيا.

لقد مرت التجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال الاقتصادية إلى أن وصلت إلى هذا الحد من التعامل بثلاث مراحل أساسية بدأت منذ بدء استخدام أجهزة الكمبيوتر في المؤسسات والمنشآت الاقتصادية[1]:

---

(1) محمد بن احمد السديري، التجارة الالكترونية :تقنيات واستراتيجيات التطبيق، جامعة الملك سعود، الرياض، 2007، ص 4.

المرحلة الأولى: وهي تعتبر مرحلة الارتباط بين الشركات الرئيسية والموردين الفرعيين أي بين الشركة الأم والفروع التي تتبع لها.

أما المرحلة الثانية: فقد بدأت بالتبادل الإلكتروني بين الشركات الرئيسية ومختلف الموردين وذلك من خلال استخدام شبكات القيمة المضافة*.

المرحلة الثالثة: وهي مرحلة التبادل الإلكتروني للوثائق وإنجاز كافة المعاملات التجارية على شبكة الإنترنت وتعد المرحلة الراهنة من التعامل، اذ حققت مزايا كثيرة ومتنوعة للشركات والمؤسسات الاقتصادية على مختلف أنواعها نذكر من هذه المزايا تخفيض التكلفة في إنجاز المعاملات التجارية وتحقيق دورة تجارية في وقت قصير من خلال تطبيق النظم الخاصة بالإنتاج، مما يسمح في زيادة كفاءة العمليات الإنتاجية والتجارية وهذا بدوره يساعد على فتح الأسواق في سبيل استقطاب العملاء الجدد مع إمكانية الاحتفاظ بالعملاء الحاليين. وهو بدوره يعزز مكانة الشركة في زيادة القدرة التنافسية أمام الشركات الجديدة التي دخلت السوق حديثاً[1].

---

* وظيفة هذه البرامج ذات القيمة المضافة إعادة النظر في محتوى نتائج البحث لصياغتها من جديد وفق أهميتها مع تركيبة البحث الأولية و تقديمها للمستفيد في شكل أكثر وضوحا و شفافية من هذه البرمجيات المختصة ذات القيمة المضافة نذكر مثلا برنامج UmapWeb (http://www.umap.com) الشهير الذي يعالج نتائج البحث التي يقوم بها بنفسه على الشبكة أو التي يتم تزويده بها ثم يقوم بعرضها بطريقة خرائطية و في أشكال مختلفة لإبراز مدى علاقة الوثائق المسترجعة مع نواة السؤال المطروح و مدى ترابطها فيما بينها

(1) محمد فواز العميري، اثر التجارة الالكترونية على تخطيط إعمال المراجعة دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية، 2007، ص 28.

ومن مزايا هذه المرحلة أيضاً نظام التبادل الإلكتروني للوثائق الذي عزز إمكانية خلق تجمعات اقتصادية متكاملة تعمل على تخفيض التكاليف الثابتة والمتغيرة على السواء من قرطاسيه أجور البريد ومراسلات تجارية، وبالإضافة إلى إنها عملت على الإسراع في مدة دوران المخزون والطلب عليه مما قلل من تكلفة العمليات الإجرائية المتبعة على الحاسب الآلي من إدخال و طباعة ومراجعة وغيرها من العمليات المرافقة لتنفيذ العقود وعقد الصفقات التجارية الإضافية، وكذلك عمل نظام التبادل الإلكتروني للوثائق على تحسين التدفقات المالية و النقدية للشركة وساهم في تقليل الأخطاء وضمان وتأكيد المعاملات فيما بينها[1].

ثانياً: تعريف التجارة الالكترونية...

نظراً للتطور السريع الذي طرأ على مفهوم التجارة الإلكترونية ظهرت العديد من التعاريف، و كل منها يتناولها من جانب معين. سنحاول سرد بعضاً من أهم هذه التعاريف والتي تم تداولها بكثرة في الأدبيات الاقتصادية وعلى صفحات الويب.

تعرف التجارة الإلكترونية بأنها مجموعة متكاملة من عمليات إنتاج وتوزيع وتسويق وبيع المنتجات، بوسائل إلكترونية كما تعرف التجارة الإلكترونية: هي وسيلة مزاولة العملية التجارية بين الشركاء التجاريين باستخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة بغرض رفع كفاءة وفاعلية الأداء، او هي استخدام تكنولوجيا المعلومات لإيجاد الروابط الفعالة بين الشركاء في التجارة[2].

(1) هشام نبيه المهدي محمد، التجارة الالكترونية: الصور – المفهوم – الأنماط، بحث مقدم إلى مؤتمر التجارة الالكترونية وامن المعلومات، جامعة القاهرة، 16- 20\11\2008، ص 2.

(2) كمال رزيق، التجارة الإلكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر في الألفية الثالثة، جامعة سعد دحلب، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008، ص 4.

هي شكل من أشكال التبادل التجاري باستخدام شبكة الاتصالات بين الشركات بعضها البعض من جهة وبين الشركات وعملائها أو بين الشركات وبين الحكومات.

وأيضا تعرف التجارة الإلكترونية: بأنها مزيج من التكنولوجيا والخدمات للإسراع بأداء التبادل التجاري وإيجاد آلية لتبادل المعلومات داخل الشركة وبين الشركة والشركات الأخرى المماثلة من جهة و بين الشركة والعملاء من جهة ثانية[1].

بالاعتماد على ما سبق يمكننا أن نعرف التجارة الإلكترونية على النحو التالي:

التجارة الالكترونية (E-Commerce) هي عبارة عن جميع العمليات والأنشطة التي لها صلة بشراء وبيع السلع والخدمات والمعلومات عبر شبكة الإنترنت أو أي شبكة أخرى مثل الشبكات التجارية العالمية أو الشبكات المحلية والتي تتم مع القطاع الخاص من الإفراد والشركات أو مع القطاع الحكومي.

ثالثاً: نظام عمل التجارة الالكترونية..

لا بد من توضيح ما هي السمات الواجب توفرها في منظومة العمل التي تعتمدها التجارة الإلكترونية؟ ومن المعروف انه عند التحول من نظام ما إلى نظام جديد فلا بد من تفهم طبيعة النظام الجديد وخصائصه في التعامل والقبول في هذا النظام من أجل المساهمة في إنجاحه، وانطلاقاً من معطيات التعامل مع نظام العمل الذي تعتمده التجارة الإلكترونية والذي يتصف بالسمات الآتية[2]:

(1) Andreas Meier ،E-Business & E-Commerce ،University of Fribourg ،French ، 2009 ،P 4.

(2) قاسم النعيمي، التجارة الالكترونية بين الواقع والحقيقة، جامعة دمشق، سوريا، 2008، ص4.

1) الاعتماد الكبير على تكنولوجيا المعلومات سواء كان بالنسبة للحاسبات الإلكترونية وتطبيقاتها أو الاتصالات على مختلف أنواعها.

2) يتطلب إعادة الهيكلة الكاملة في للمؤسسات التجارية وإعادة توزيع الوظائف فيها ومع الأخذ بعين الاعتبار عوامل المهارة والكفاءة المتميزة ومع التركيز الشديد على مهارات استخدام تكنولوجيا المعلومات(1)

3) الأتمتة الكاملة لجميع العمليات الإدارية داخل المؤسسة أو بين المؤسسة وجميع عناصر القيمة المضافة.

4) الانخفاض الكبير في حجم العمالة مقارنة مع حجم العمليات التي يتم تنفيذها بل أن الاتجاه الأغلب هو التحول إلى نوع آخر من العمالة يعتمد على المهارة في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات(2).

5) إن المنتجات التي يتم تداولها هي منتجات حسب الطلب، لذلك تمتاز هذه العمليات بالكفاءة الإنتاجية.

6) انخفاض المساحات المخصصة للمكاتب لإدارة العمليات التجارية نظراً لانحسار التعامل الورقي والاعتماد على الوسائط الإلكترونية والمغناطيسية والضوئية في تخزين وتبادل البيانات.

7) الشفافية والوضوح في كافة المعاملات التي تجريها المؤسسة التجارية مع الأخذ بعين الاعتبار ضرورة استخدام تقنيات المعلومات وإيصالها لكافة المستويات التي تطلبها وتقديمها وتعريفها للغير أثناء عملية البحث(3).

---

(1) Donald Bruce ،State and Local Government Sales Tax Revenue Losses from Electronic Commerce ،University of Tennessee ،USA ،2009 ،P 7.

(2) Daniel Thomiley ،The global business outlook 2009-2010 ،Econmist Intelligence Unit ، Vienna ،Austria ،2009 ،P9.

(3) Andreas Meier ،Op. Cit ،P.7.

8) بات اليوم ارتكاز عمليات الشركة التجارية يتمحور حول كسب العميل من خلال بناء منظومة تكفل التعامل الذكي معه لتلبية متطلباته وإشباع رغباته من أجل المحافظة عليه[1].

رابعاً: أشكال التجارة الالكترونية...

إن نمط التعامل في التجارة الالكترونية يأخذ إشكال متعددة تبعا لنوع المتعاملين في هذا النوع من التجارة وهنا سوف نتطرق إلى أهم الإطراف المتعاملة في التجارة الالكترونية وكالاتي[2]:

1) التجارة الالكترونية بين وحدة الأعمال والمستهلك:

Business To Consumer E- Commerce (B2C)

إن هذا الشكل من أشكال التجارة الالكترونية هو الأكثر انتشارا على مستوى العالم من بين أنواع التجارة الالكترونية الأخرى، وذلك ناتج عن الكم الهائل والكبير من السلع والخدمات والبيانات التي يتم تداولها عن طريق التجارة الالكترونية من خلال المواقع الخاصة بالشركات الصغيرة والبائعين وعارضي السلع والخدمات والبيانات، وغالبا ما تكون السلع والخدمات المباعة أو المشتراة في هذا الشكل غير باهظة الثمن اذ تكون عبارة عن سلع استهلاكية صغيرة المخطط (5) يوضح إشكال التجارة الالكترونية.

---

(1) Frank Guerin ،Jeremy Pitt ،Guaranteeing Properties for E-Commerce Systems ، Intelligent and Interactive Systems ،Department of Electrical & Electronic Engineering ،London ،2009 ،p 5.

(2) Brian K. Walker ،The Forrester Wave: B2C E-Commerce Platforms Q1 2009 ،E-Business & Channel Strategy Professionals ،USA ،2009 ،P 5

2) التجارة الالكترونية بين وحدات الأعمال و وحدات الأعمال الأخرى:

Business To Business E- Commerce (B2B)

يمثل هذا النوع من التجارة الالكترونية العمليات التجارية التي تتم بين التجار بعضهم البعض وأيضا بين مؤسسات الأعمال وبعضها البعض من خلال شبكة الانترنت، و يتضمن هذا النوع الصفقات المالية التي تتم بين الفئات السابقة فيما بينها و بين البنوك، اذ يبلغ حجم تجارة B2B حوالي 85٪ من حجم التجارة الالكترونية الإجمالية في الوقت الحاضر[1].

3) التجارة الالكترونية بين وحدات الأعمال و الحكومة:

Business To Government E- Commerce (B2G)

والتجارة الالكترونية هنا يتمثل دورها في جميع المعاملات التي تتم بين الحكومة والشركات، مثال ذلك دفع الضرائب والجمارك والتأمينات المفروضة على الشركات من الدولة وكذلك حصول تلك الشركات على البيانات والتعليمات اللازمة لها في تعاملاتها مع الحكومة، وبالتالي فلن تحتاج هذه الشركات التعامل مع الحكومة بالطرق الروتينية التقليدية[2].

4) التجارة الالكترونية بين المستهلكين والحكومة:

Consumer To Government E- Commerce (C2G)

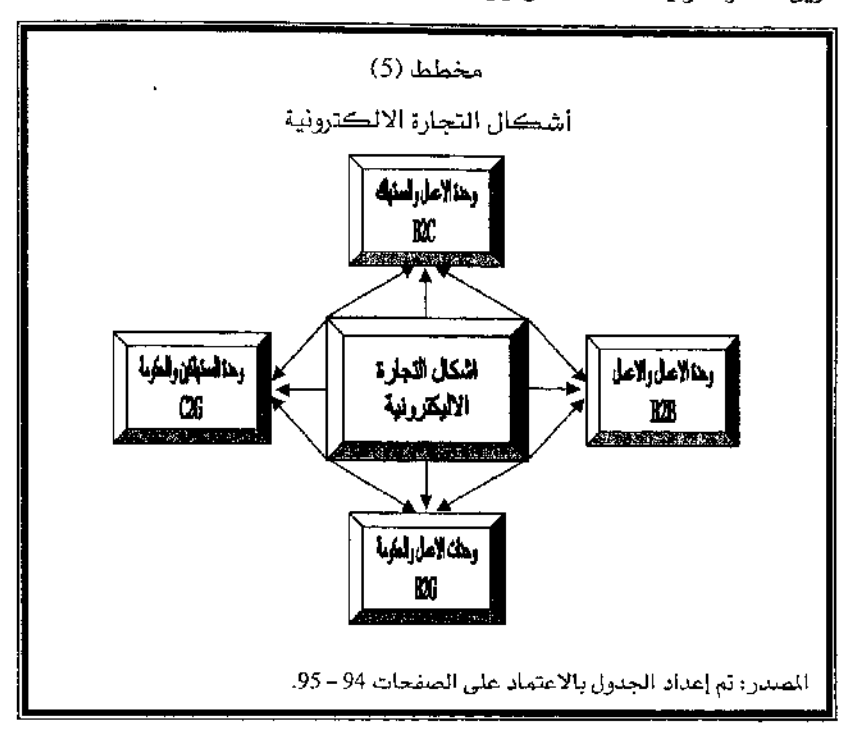
ويُعنى هذا الجزء من التجارة الالكترونية بتقديم الخدمات التي يحتاجها المواطنين من خلال الانترنت ويتمثل ذلك في نشر وتوضيح التعليمات الخاصة باستخراج الشهادات المختلفة وبطاقات الهوية والضرائب والتأمينات، ولم يقتصر

---

(1) http:// www.netessence.com.cy

(2) Daniel Thorniley ،OP.Cit ،P 7.

ذلك فقط على توضيح التعليمات وإنما تعدى ذلك إلى لبيع استمارات الكترونية عن طريق الانترنت وأيضا سداد الفواتير المختلفة وخدمات البنوك من خلال الانترنت[1].



مخطط (5)

أشكال التجارة الالكترونية

المصدر: تم إعداد الجدول بالاعتماد على الصفحات 94 – 95.

خامساً: سمات التجارة الإلكترونية

انطلاقاً من التحديد في أعلاه للتجارة الإلكترونية نجد إنها تتمتع بعدد كبير من السمات الهامة ونذكر منها:

(1) Atis Report on Environmental Sustainability ، ،Atis Exploratory Group on Green ، Washington ،2009 ،P69.

1) عدم وجود علاقة مباشرة بين طرفي العملية التجارية اذ يتم التلاقي بينهما من خلال شبكة الاتصالات (أي التعامل بين العملاء يكون عن بعد). وبالرغم من أن هذا النموذج ليس جديدا اذ شهدت التجارة الاستخدام المكثف لوسائل الاتصال مثل الهاتف والفاكس والمراسلات التجارية بجميع أنواعها، إلا أنه يمتاز بوجود درجة عالية من التفاعلية بغض النظر عن وجود طرفي التفاعل في الوقت نفسه على الشبكة، و هو يشبه إلى حد ما تبادل الفاكسات أو الخطابات مع الأخذ بالحسبان عامل الزمن والسرعة في الاستجابة[1].

2) هذا النوع من التجارة يؤمن إمكانية التفاعل مع مصادر متعددة في وقت واحد، اذ يستطيع التاجر أي أحد أطراف التعامل الإلكتروني من إرسال رسالة إلكترونية إلى عدد لا نهائي بوقت واحد للمستقبلين الراغبين في ذلك ومن دون الحاجة لإعادة إرسالها في كل مرة. من هذه الميزة توفر شبكة الإنترنت إمكانية التفاعل الجماعي غير المحدود أي التفاعل المتوازي بين الأفراد والمجموعات. وهذه تعتبر ميزة جديدة غير مسبوق في أدوات التفاعل السابقة مثل خاصية المؤتمر على الهاتف وهي الأقرب لخاصية التفاعل الجماعي اذ تسمح لعدد محدود من المشاركين[2].

3) إمكانية تنفيذ وإنجاز كل المعاملات التي تخص نشاط العملية التجارية بما فيها تسليم السلع غير المادية على الشبكة (مثل البرامج والتصميم وغيرها...)[3].

---

(1) Tomonori Aoyama ،Toward New Generation Network - Beyond the Internet and Next Generation Network ،Keio University ،Tokyo ،2009 ،p16.

(2) محمد بن احمد السديري، مصدر سابق، ص 17.

(3) هشام نبيه المهدي محمد، مصدر سابق، ص 8.

سادساً: مزايا التجارة الالكترونية:

تعد التجارة الالكترونية نمطا جديدا لمزاولة النشاط التجاري ويتضمن هذا النمط العديد من المزايا التي وجدت مع التجارة الالكترونية وفيما يلي أهم هذه المزايا:

1) إيجاد وسائل فعالة للتجارة تواكب عصر المعلومات..

ففي عصر المعلومات والاتجاه نحو قضاء ساعات طويلة أمام أجهزة الكمبيوتر ومواقع الانترنت، تعد الحاجة ملحة إلى توافق الأنماط التجارية مع سمات هذا العصر وسلوكياته، من هنا مكنت التجارة الالكترونية من خلق أنماط مستحدثة من وسائل إدارة النشاط التجاري، كالبيع عبر الوسائل الإلكترونية (RETIL E- Commerce) والتجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال ((E- commerce Business-to- Business وفي كلا الميدانين أمكن أحداث تغيير شامل في طريقة أداء الخدمة وعرض المنتج وتحقيق العرض الشامل لخيارات التسوق(1).

2) فعالية الدخول إلى الأسواق العالمية وتحقيق عائد أعلى من التجارة التقليدية

إن الصفة العالمية للتجارة الإلكترونية ألغت الحدود والقيود أمام دخول الأسواق التجارية، وبفضلها تحول العالم إلى سوق مفتوح أمام المستهلك بغض النظر عن الموقع الجغرافي للبائع أو المشتري، وإذا كانت اتفاقيات التجارة الدولية (جات، وجاتس، وتريس) تسعى إلى تحرير التجارة في البضائع والخدمات، فان التجارة الإلكترونية بطبيعتها تحقق هذا الهدف من دون الحاجة إلى جولات توافق ومفاوضات، من هنا قيل إن التجارة الإلكترونية تستدعي جهدا دوليا جماعيا

---

(1) Dave Obey ،Summery: American Recovery And Reinvestment ،USA ،2009 ،P10.

لتنظيمها ابتداء لأنها بطبيعتها لا تعترف بالحدود والقيود القائمة وتتطلب أن لا تقيدها أية قيود[1].

3) السهولة في تلبيه اختيارات الزبون

تمكن التجارة الإلكترونية الشركات من تفهم احتياجات عملائها وإتاحة خيارات التسوق أمامهم بشكل واسع، وهذا بذاته يحقق نسبة رضاء عالية لدى الزبائن لا تتيحه وسائل التجارة التقليدية، فالزبون يمكنه معرفة الأصناف والأسعار وميزات كل صنف والمفاضلة وتقييم المنتج موضوع الشراء من حيث مدى تلبيته لرغبة وخيارات المشتري[2].

4) تطوير وزيادة فعالية الأداء التجاري والخدمي.

فالتجارة الإلكترونية بما تتطلبه من بنى تحتية تقنية واستراتيجيات إدارة مالية وتسويقية وإدارة علاقات واتصال بالآخرين، تتيح الفرصة لتطوير أداء المؤسسات في مختلف الميادين، وهي تقدم خدمة كبرى للمؤسسات في ميدان تقييم واقعها وكفاءة موظفيها وسلامة وفعالية بنيتها التحتية التقنية وبرامج التأهيل الإداري[3].

إلا أن هناك مآخذ على التجارة الالكترونية مثل إن جميع العمليات تجري دون عقد ملزم بين البائع والمشتري والإثبات القانوني للمعاملات محدود حيث لا

---

(1) Shannon Lane ،Logic Model that Work:The National E-Commerce Extension Initiative Example ،National E-Commerce Extension Coordinator ،Washington ،2009 ،p 4.

(2) FTC Staff Report ،OP.Cit ،p 36.

(3) Commission Staff Working Document ،Report on cross-border e-commerce in the EU ،Brussels ،2009 ،P 73.

يوجد سوى الرسائل الإلكترونية كسند قانوني متاح للطرفين وأيضا مشاكل الأمن التي تتمثل في إمكانية قيام قراصنة معلومات الحاسوب باختراق المواقع وسرقة المعلومات التي قد يكون من بينها المعلومات الشخصية والمالية للعملاء [1].

المطلب الثالث.. مجتمع المعلومات *Information society*..

فضلا عن العاملين السابقين هناك عامل أخر مهم يأتي في دور الطليعة قبل الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية إلا وهو المجتمع المعلوماتي الذي يعتبر منطلق للمتغيرات التي يمكن أن تنعكس على الجانبين الاقتصادي والسياسي، فالمدينة الالكترونية تشتمل على هذا النمط من التطور بالنسبة للمجتمع من حيث طبيعة التعامل مع المعطيات التكنولوجية، كما وتعد المدينة الالكترونية منطقة جذب للاستثمارات المحلية والأجنبية المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، فالشركات الرائدة في هذا المجال تجد في المدينة الالكترونية بما يتوفر فيها من البنى التحتية المتطورة والكوادر المؤهلة مما يساهم في قابلية الإنتاج والتطور وبمستويات عالية وبتكاليف منخفضة [2].

لذلك نلاحظ زيادة الإنتاج بالنسبة للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات التي تعمل في إطار ومناخ مناسبين وهذا يعمل على رفع مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي يمكن إن نطلق عليه القطاع (الفعال) في الناتج المحلي الإجمالي للبلد مقارنة مع القطاعات الاقتصادية الأخرى كالزراعة والصناعة، وأيضا المساهمة في تخفيض معدلات البطالة نظرا لاستقطاب إعداد كبيرة في العمل في هذا المجال خصوصا من المتخرجين الجدد.

---

(1) Stefan Tornquist ،2009 Ecommerce Benchmark Report ،USA ،2009 ،P89.

(2) Shannon Lane ،OP.Cit.P 7.

إن العناصر التي ترتكز عليها المدينة الالكترونية لقيامها وتطورها تعد بحد ذاتها عوامل مهمة في اكتمال الرؤيا حول الاقتصاد الفعال فهو اقتصاد يعتمد على البنية المجتمعية المتطورة من الناحية المعلوماتية وأيضا على إطار مؤسساتي متطور تكنولوجيا فيما يتعلق بطابع الإعمال الاقتصادية والتجارة الالكترونية خير تطبيق على ذلك، وفي الوقت ذاته يجب أن ينسجم هذا الإطار المتناسق مع جهة تنفيذية تتمتع بمستوى متطور من حيث التعامل مع هذه التغيرات سواء في المجتمع أو في الجانب الاقتصادي لذلك يتحتم وجود الحكومة الالكترونية بكل ما تتمتع به من مميزات عن الحكومة التقليدية، لذلك فوجه الربط بين المدينة الالكترونية والاقتصاد الفعال هو أنها إي (المدينة الالكترونية) تعتبر كمثال مصغر عن الاقتصاد الفعال الذي تتوفر فيه جميع المتطلبات التي ذكرناها سابقا.

المطلب الرابع: الفجوة الرقمية بين الدول المتقدمة والنامية...

يعد التطور التقني والتكنولوجي احد أهم مميزات العصر الحديث فاقتصاديات البلدان قد دخلت مرحلة التغيير من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعتمد بصورة أساسية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات إلا إن هذا التغيير لم يكن على وتيرة واحدة في جميع الدول فهناك من أصبح في الصدارة إلا إن اغلب الدول وخاصة النامية مازالت تسير بخطى متباطئة في هذا المضمار الأمر الذي جعل هناك فارق في مراحل التطور وهذا ما نجم عنه وجود فجوة في مستويات التطور وتدعى هذه الفجوة الرقمية، وقد أدركت العديد من الدول أهمية اللحاق بركب التطور الذي انتهجته الدول المتقدمة من اجل التخفيف من اثر التباعد الذي يحصل في مستويات التطور بين البلدان المختلفة، وسنتطرق في هذه الفقرة إلى تعريف الفجوة الرقمية وأسبابها.

أولاً: تعريف الفجوة الرقمية..

للفجوة الرقمية أوجه عديدة مما دعي مختلف فصائل المجتمع لتعريفها كلا حسب اختصاصه:

فالسياسيون يرون الفجوة الرقمية بوصفها إشكالية تندرج ضمن قضايا الاقتصاد السياسي ولا حلٌ لها في نظرهم من دون سند من التشريعات والتنظيمات، من أجل حماية المجتمع من فوضى وشيكة يمكن أن تلم به بفعل المتغير المعلوماتي[1].

والاقتصاديون يرون الفجوة الرقمية نتيجة لعدم القدرة على اللحاق بركاب اقتصاد المعرفة وعلى استغلال موارد المعلومات لتوليد القيمة المضافة ولا حلٌ لسد الفجوة الرقمية إلا بتحرير الأسواق وإسقاط الحواجز أمام تدفق المعلومات والسلع والخدمات وحركة رؤوس الأموال وكل ذلك يتطلب سرعة الاندماج في الاقتصاد العالمي[2].

أما التربويون فيرون الفجوة الرقمية قضية تعليمية في المقام الأول ومظهراً لعدم المساواة في النفاذ إلى فرص التعليم، والحل في رأيهم هو في إكساب المتعلم القدرة على التعلم ذاتياً مدى الحياة.

ويرى الاتصاليون أن الفجوة الرقمية أساسها عدم توافر شبكات الاتصالات، ووسائل النفاذ إليها ونقص السعة الكافية لتبادل النوعيات المختلفة لرسائل

(1) Stephanie Vie ،Digital Divide 2.0: "Generation M" and Online Social Networking Sites in the Composition Classroom ،United States ،2008 ،p10.

(2) Tkach-Kawasaki ،The Information Society and the Digital Divide: Legal Strategies to Finance global access ،University of Tsukuba ،Japan ،2009 ،p4.

المعلومات، والحل في رأيهم هو في توفير بدائل رخيصة لإقامة شبكات الاتصالات ونشرها على أوسع نطاق[1].

والاجتماعيون يرون الفجوة الرقمية هي عدم المساواة الاجتماعية عبر الفواصل الاجتماعية المختلفة والتي يمكن ان تحد من استخدام تقنية المعلومات والاتصالات كانخفاض الدخل ومستوى التعليم وايضا سكان المناطق الريفية مقارنة مع سكان المدن[2].

ومن ذلك نستنتج إن الفجوة الرقمية هي درجة التفاوت في مستوى التقدم (سواء بالاستخدام أو الإنتاج) في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات بين بلد وأخر أو تكتل وأخر أو مناطق البلد الواحد ومن هنا نجد بأن الفجوة الرقمية هي تلك الفجوة التي تفصل بين من يمتلكون المعرفة والقدرة على استخدام التقنيات الحديثة وبين من لا يملكون هذه المعرفة وتلك القدرة.

ثانياً: أسباب الفجوة الرقمية...

في الواقع هناك العديد من الأسباب لوجود الفجوة الرقمية بين الدول النامية والدول المتقدمة وفيما يلي نوضح أهم هذه الأسباب:

1) الأسباب الاقتصادية..

(1) Lennard G. Kruger ،Broadband Internet Access and the Digital Divide: Federal Assistance Programs ،Congressional Research service2008 ، USA ،p 13.

(2) Elisabeth Donat ،Roman Brandtweiner ، Attitudes and the Digital Divide: Attitude Measurement as Instrument to Predict Internet Usage ،Department of Sociology ، University of Innsbruck ،Austria ،2009 ، 10.

إن تكنولوجيا المعلومات والمجتمع المعرفي يتطلب وجود عنصر أساسي وهو توافر إمكانيات مالية واقتصادية ضخمة لدى الدول من اجل بناء البنية التحتية لمجتمع معلوماتي وتكنولوجي راق فالسعي من اجل الوصول إلى مستوى عالي من التقدم ومن ثم مواكبة التطور والوصول بالاقتصاد إلى المرحلة التي يعد فيها فعالا يتطلب السعي المتواصل في توفير الإمكانات المالية الهائلة[1].

ولو القينا نظرة سريعة على المجتمعات النامية والدول العربية بالتحديد لوجدنا أن هنالك قلة اهتمام بتمويل المشروعات المعلوماتية وكذلك لا يوجد نموذج اقتصادي في مجال تمويل البنية التحتية للمعلوماتية.علاوة على ذلك لابد أن ندرك أن نمط الإنتاج السائد في البلدان العربية والذي يعتمد على إنتاج المواد الخام وعلى رأسها النفط وهو ما يسمى بالاقتصاد ألريعي هو ما يضعف الطلب على اقتصاد المعرفة ويهدر فرص إنتاجها محليا وتوظيفها بفاعلية في النشاط الاقتصادي وهذا ما يضعف التوجه نحو الاقتصاد الفعال الذي يعد الاقتصاد المعرفي وتكنولوجيا المعلومات ركيزته الأساسية إلا انه هناك بعض الاستثناءات فيما يخص الدول العربية فهناك توجهات من بعض الدول ومنها الإمارات والسعودية ومصر لتبني خطط فعالة لتطوير الاقتصاد وبخطى واثقة لمواكبة التطور في الاقتصاد ومعرفه أوجه التحول فيه[2].

---

(1) Kate Williams ،Hui Yan ،Towards the global measurement of the information society ، national government surveys ، USA ، 2009 ، P2.

(2) عمار سماح، الخطة الإستراتيجية للاتحاد الدولي للاتصالات والمبادرة الإقليمية في إفريقيا، الندوة العالمية للاتحاد الدولي للاتصالات بشأن "تنمية رأس المال البشري" مركز مؤتمرات جامعة وارو يك، كفنتري، المملكة المتحدة، 21- 25\6\2008، ص 25.

2) الأسباب العلمية والتقنية...

ونقصد بهذا الجانب هو المتعلق بالمعرفة والتقنية وتكنولوجيا المعلومات ومدى إمكانية الوصول إلى مستوى عالي في هذين المجالين فهما يعدان مكملين لبعضهما فالتقنية العالية تحتاج مجتمع متعلم ومتمكن من التقنيات الحديثة والعالية الجودة، فالعديد من الدول تعاني من مستويات عاليه من الأمية وانخفاض مستويات التعليم فيها وكذلك قلة إدخال التطورات التقنية والعلمية في مجالات العمل والحياة اليومية لذلك تزداد الفجوة بين الدول التي تتميز بارتفاع مستويات التعليم وتكنولوجيا المعلومات والدول الأخرى التي تراوح في مكانها لاستلام مخلفات التقنية من الدول المتقدمة وإعادة استخدامها[1].

3) الأسباب الاجتماعية...

وهي من الأسباب الأساسية التي أهملت في أدبيات التكنولوجيا وما كتب عن ثورة المعلومات والفجوة الرقمية يعد هذا من احد الأسباب القوية إذ انه لن يقدم أي رجل من رجال الأعمال على أي عمل بدون أن يأخذ فكرة ووعي بمدى الربح العائد عليه وعلى شركته والمجتمع، ولكن مما نجده اليوم في المجتمع هو فقط استنزاف العقول من خلال هجرة كافة الكوادر المميزة خارج دولها واستفادة الغرب من هذه العقليات المتميزة، كذلك الفقر وقد يتصور البعض إن الفقر هو اقتصادي فقط بل هو فقر معرفي وفراغ علمي، أيضا غياب الشفافية وروح العمل فيعاني أفراد اغلب الدول النامية والمجتمع العربي من غياب الشفافية في تبادل المعلومات وفي

---

(1) Robert Kelly ، Evaluating and Controlling Technology (Part2) ، 2009 ، P 4. Available at: www.ntia.doc.gov/reports/anol/NationOnlineBroadband04.htm

التعاملات وغياب روح العمل الجماعي والتطوير وحب العمل والابتكار التي يمتلكها الفرد الغربي[1].

4) الأسباب السياسية....

هذا السبب ينظر إليه في الغالب على أنه من الأسباب الرئيسية لكن ما يمكن توضيحه هنا هو أن الدول المتقدمة ليسوا المحرك الأساسي في كل شيء فلابد للدول النامية والعربية من تحرك فعال في حل مشكلاتهم مهما كانت العوائق السياسية مثل الإعلام الذي يوجه ضد عقول الشباب في محاولة لتسطيح فكر الشباب وتحويلهم من العمل إلي الترهل والتفكير البالي. أيضا غياب الحريات وعدم تطبيق الديمقراطية وعدم المشاركة في صنع القرار وعدم وجود حرية الفكر والتعبير[2].

نستنتج مما سبق بان هناك ترابط بين الاقتصاد الفعال والمدينة الالكترونية فالأخيرة تعد المهد لقيام الاقتصاد الفعال وتطوره اعتمادا على ركائزها الأساسية وهي الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية والتي تعتمد بحد ذاتها على قدرة البلد ومواطنيه على مواكبة التطور في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تعتبر حجر الأساس في التقدم المنشود فمجتمع المعلومات يعتبر البذرة الحقيقية لتطور التجارة الالكترونية والحكومة الالكترونية والذات يشكلان احد أهم وسائل الانتقال إلى الاقتصاد الفعال هذه الفعالية التي اكتسبت أهميتها من الفوائد التي يجنيها الاقتصاد بعد الوصول إلى هذه المرحلة من انخفاض التكاليف وتدني

(1) فريدريك ريل، الاتحاد الدولي للاتصالات:التقرير السنوي للاتحاد، جنيف، 2007، ص 46.

(2) Jocffrcy Drouard ،Beyond the first-level digital divide ،Paris ،20'08 ،P6.

البيروقراطية ومحاولة إلغائها بسبب من انتفاء الحاجة إلى الروتين القديم في لمعاملات بفضل جعل المواطن في تماس مباشر مع من يجهزه بالمنتج أو إتمام معاملته وانجازها بفضل الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية.

الفصل الثاني

تطبيقات الاقتصاد الفعال
في الولايات المتحدة الأمريكية واستراليا والهند

الفصل الثاني
تطبيقات الاقتصاد الفعال في الولايات المتحدة الأمريكية واستراليا والهند

تمهيد:

تمثل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات دوراً كبيراً في التطور الاقتصادي وقد تغيرت الأسباب الموضوعية التي كانت وراء الاهتمام بقطاع المعلومات والتكنولوجيا الحديثة من مجرد الاتجاه الوظيفي العام إلى أسباب اقتصادية بحته لان المعلومات تحولت إلى منتجات اقتصادية على غرار المواد المعروضة في السوق التي تخضع لقانوني العرض والطلب، وقد اكتسب الواقع الاقتصادي بعد ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طابع اتسم بدخول التقنيات العالية في جميع مجالات العمل والإنتاج، وفي هذا الفصل سوف نتناول ثلاث دول لبيان مدى تطبيق الاقتصاد الفعال فيها والتي تتباين في تطورها الاقتصادي الولايات المتحدة الأمريكية واستراليا والهند، اذ تتميز الولايات المتحدة بكونها متطورة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومن الدول الرائدة في مجال الانترنت والاتصالات، واستراليا التي تمتلك موارد متنوعة وتعمل في مجال تطوير بنيتها التكنولوجية من اجل مواكبة التطور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، والهند الدولة النامية التي تمتاز بكبر حجم السكان والتي امتازت بكونها المصدر الأول للعقول وأصحاب الكفاءات التي تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

المبحث الأول
الاقتصاد الفعال في الولايات المتحدة الأمريكية

برزت الولايات المتحدة الأمريكية فضلا عن كونها قوة اقتصادية عظمى بوصفها منتجا للبرمجيات ومصدراً لها وفي هذا المبحث سيتم تناول جانب مهم من جوانب تطور الاقتصاد الأمريكي إلا وهو ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وما مثلت لهذه الدولة من انتقاله واضحة وكبيرة على نطاق الإنتاج والتسويق والنفوذ إلى مجتمع المعلومات وسيتم التطرق إلى ما وراء هذا التطور من جوانب ايجابية تدفع بالاقتصاد الأمريكي إلى الوصول إلى الاقتصاد الفعال رغم الأزمات الاقتصادية التي تواجهه.

المطلب الأول – لمحة تاريخية عن اقتصاد الولايات المتحدة الأمريكية..

تم اكتشاف أمريكا على يد البحار الإيطالي كريستوفر كولومبس (Christopher Columbus) (1451–1506)، وكانت نهاية الحرب الأهلية (1865–1861) التي اندلعت بين الولايات الأمريكية بسبب نظام الرق إيذانا بوضع أسس هذه الدولة وشخصيتها العامة ومعالم نظامها السياسي والاقتصادي وطبيعته[1]، ففي ذلك الحين، أي منتصف القرن التاسع عشر، كان أساس الاقتصاد الأمريكي ما زال زراعيا حتى في القسم الشمالي الذي كانت الصناعة تزدهر فيه، وبقيت التجارة محصورة محلياً، ولكن بعد نهاية الحرب الأهلية تغيرت الصورة وبدأ النظام الاقتصادي الأمريكي بالتبلور شيئاً فشيئاً، تبلغ مساحة الولايات المتحدة

(1) Edward H. Sebesta ،Euan Hague, The US Civil War as a Theological War: Confederate Christian Nationalism and the League of the South, Canadian Review of American Studies, USA, 2002, P 253.

الأمريكية (9.83) مليون كم^2، وتتميز الولايات المتحدة بأنها واحدة من أكثر دول العالم تنوعا من حيث العرق والثقافة، وجاء ذلك نتيجة الهجرة الكبيرة إليها من بلدان مختلفة، ويعد الاقتصاد الأمريكي أكبر اقتصاد وطني في العالم، حيث يقدر إجمالي الناتج المحلي لعام 2008 بنحو (14.3) تريليون دولار أمريكي (23 ٪) من المجموع العالمي(1).

وقد مثلت الثورة السلكية، التي بدأت عام 1844 من خلال مد خط سلكي للتلغراف بطول سبعين كيلومترا يربط بين مدينتي بالتيمور وواشنطن العاصمة، بداية التغير في الاقتصاد الأمريكي، إذ تلتها اختراعات أعقبت عصر الاتصال السلكي وتوجت بظهور الانترنت الذي احدث تحولا كبيرا في الاقتصاد العالمي. فقد جاء اختراع الانترنت نتيجة للأبحاث التي أشرفت عليها وزارة الدفاع الأمريكية عام 1969 وتطورت من مجرد فكرة بسيطة لربط الحواسيب الآلية مع بعضها البعض في مراكز البحث أو في كل منطقة أو مدينة على حدة إلى الانتشار الواسع عندما قامت مؤسسة العلوم القومية بشراء الحواسيب العملاقة (Super Computer) وتزويد المراكز بها في كافة أنحاء الولايات المتحدة الأمريكية، ثم استمر العمل على تطويرها إلى إن بدا الاستخدام التجاري الفعلي لشبكة الانترنت عام 1993(2).

وقبل إن ينتهي القرن التاسع عشر تحولت الولايات المتحدة الأمريكية إلى قوة عالمية مرغمة العالم على قبول وجودها، وهذا تحديداً عام 1898 عام الحرب الأمريكية – الأسبانية في كوبا عندما قضى الأسطول الأمريكي على الأسطول

---

(1) موسوعة ويكيبيديا http://ar.wikipedia.org

(2) محمد رؤوف حامد، صناعة التكنولوجيا عالمياً وعربياً بين القطاع الخاص والعام، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، مؤسسة الأهرام، القاهرة، 2005 ص ص 1–2. http://www.ahram.orgeg/acpss.

الأسباني في خليج مانيلا، فقد شكل هذا الانتصار نقطة انعطاف في التاريخ الأمريكي، إذ أدركت الولايات المتحدة من خلالها أنها أصبحت دولة عالمية كبرى، وتضاءل باطراد الشعور السائد بالعزلة ليفتح المجال واسعاً لشعور جديد يرتكز على القيام بدور قيادي واسع النطاق عالمياً، وهو ما لم يتم ألا بعدان قطعت مراحل مختلفة شكلت ملامح التاريخ السياسي لهذه الدولة، ومع تزايد إدراك الولايات المتحدة بتزايد دورها العالمي نجد إن اقتصادها بالمقابل اخذ بالتطور والتغير منذ أواخر القرن التاسع عشر. فقد دفعت تطورات وتحولات هامة باتجاه نزوع الاقتصاد الأمريكي إلى مرحلة جديدة وهي تحديداً شيوع الأسهم والسندات كنتيجة طبيعية للحاجة الكبيرة إلى الأموال لبناء مشاريع كبيرة وضخمة للاستفادة من وفورات الحجم الكبير[1].

وتطورت التقنية الأمريكية بشكل كبير حتى أصبحت مساوية أو متفوقة على غيرها من الدول الأوربية وهو ما قادها الى تحقيق تفوق هائل وكبير في المجال الصناعي مع أوائل القرن العشرين، فقد عرفت الولايات المتحدة الأمريكية عند منتصف القرن التاسع عشر بأنها دولة المقلدين وكانت المخترعات الكبرى التي أذنت ببدء الثورة الصناعية (الآلة البخارية، فرن بيسمر للصلب) مخترعات بريطانية، وقد اشتهر الأمريكيون بأنهم كانوا يأخذون هذه الابتكارات ويجعلونها تعمل أفضل من الابتكارات البريطانية بنسبة (10٪) وبطريقة (الهندسة العكسية)، مثلما يشتهر اليابانيون اليوم بأخذ الابتكارات الأمريكية وجعلها تعمل أفضل بنسبة (10٪) من الابتكارات الأمريكية[2]، وهذا يعني، التقليد من

(1) Ejan Mackaay, History of Law and Economics, University of Montreal, United States, 2000, p 65.

(2) ERIC A. HANUSHEK and DENNIS D. KIMKO ،Schooling ،Labor-Force Quality ، and the Growth of Nations ،University of Rochester ،United States ،1999 ،p 1200.

اجل اللحاق، ولكن بعد أن لحقت الولايات المتحدة بركب البلدان الصناعية في نهاية القرن التاسع عشر عملت بقوة على ان تكون مبدعة في العديد من الجوانب الصناعية في الربع الأول من القرن العشرين، وأصبح تصدير التكنولوجيا وليس تصدير رأس المال مصدراً لقيام استثمارات أجنبية للرأسمالية المعاصرة في النصف الثاني من القرن العشرين، اذ كانت الاحتكارات الأمريكية، تحتفظ باستثمارات في الخارج قدرت بحوالي (45) مليار دولار وكانت النسبة العالية منها قد تكونت نتيجة بيع حقوق الاختراع التي أصبحت تمثل الجزء الأكبر من قبل الاحتكارات والتي ساعدت كثيرا على تأسيس فروع لتلك الشركات في الخارج وليس نتيجة خروج رأس المال من الولايات المتحدة إلى العالم الخارجي[1].

ومع تقدم التطورات التكنولوجية الهائلة تغير مفهوم السلعة بشكل كبير، وتحول التركيز من العمل العضلي إلى الجهد العقلي الذي أصبح يتطلب مستوى أرقى من التعليم والتدريب المهني وهذا يتطلب بدوره تطوير نظم التعليم وأدارته بما يتلاءم مع الثورة المعرفية والتكنولوجية الكبيرة، وأصبح اقتصاد اليوم اقتصاداً جديداً تسيطر عليه الخدمات التي كان لها دور كبير في نجاح اقتصاد الولايات المتحدة الذي تحتل الجوانب التكنولوجية والمعرفية فيه الدور الكبير والهام، ومع دخول عقد التسعينات، عمدت الرأسمالية الأمريكية إلى تطوير ثقافة استهلاكية جديدة تخفي في طياتها مشروع(أمركة العالم) من خلال العولمة وما رافقها من الدعوة إلى الليبرالية والخصخصة التي مثلت وسائل إستراتيجية تحقق من خلالها الولايات المتحدة أهدافها الاقتصادية[2].

(1) Economic and Social Council ،Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communications technology statistics ،United Nations ،2008 ،p 18.

(2) محمد رؤوف حامد، مصدر سابق، ص 4.

المطلب الثاني – وادي السيلكون الأمريكي (Silicon Valley)

أدت التطورات التقنية السريعة والمتلاحقة إلى إحداث الكثير من المتغيرات الاستثمارية في العديد من المدن والمناطق في بعض البلدان، وقد نجم عن ذلك تحول كبير بمواقع بعض الصناعات وفي ولادة مناطق صناعية جديدة ولجتها الشركات التكنولوجية الكبرى كمستثمر رئيسي، الأمر الذي تبعه تطوير في البيئة الاقتصادية لتلك الدول وإحداث آثار إيجابية في مستوى الدخل القومي فيها، وهنا سوف نتناول وادي السليكون الذي يكون إحدى أهم المدن الالكترونية في الولايات المتحدة الأمريكية.

استخدم هذا الاسم (أو المصطلح) لأول مرة عام 1971م في مقالات للصحفي الأمريكي دون هوفلير في صحيفة إخبار الالكترونيات (Electronic News) ومن ثم بدأ تبني هذا المسمى من احد مديري المصانع في الوادي، واسم الوادي ارتبط باسم مادة السيلكون، المستخرجة بشكل عام من الرمال (خصوصاً رمال الشواطئ) والصخور وهي مادة شبه موصلة أو ناقلة وهي الأساس في صناعة التقنية الالكترونية التي هي بدورها أساس ثورة التقنية والاتصالات في عصرنا الحاضر. هذا وتعد جامعة ستانفورد الأمريكية الراعي الحقيقي لوادي السيلكون (Father of Silicon Valley) اذ تبنت هذه الفكرة ابتداء من عمليات البحث والتطوير حتى تطبيقها على ارض الواقع، ويقع وادي السيلكون قرب مدينة سان فرانسيسكو شمال ولاية كاليفورنيا الأمريكية، ولكن هذه التسمية أصبحت تطلق على مواقع الصناعة التي تستخدم تقنية المعلومات والاتصالات وتشترك فيه الشركات المحلية والعالمية في مختلف بقاع العالم مثل وادي السيلكون لوسط

وشرق أوربا (بولندا) ووادي السيلكون الهندي (بانجالور) ووادي السليكون الصيني الذي يقع شمال غرب بكين وواحة السليكون في دبي[1].

ومنطقة وادي السيلكون، أو كما يطلق عليها رقائق السيلكون (Silicon Alley) هي موطن ثورة الكمبيوتر[2]، وتضم أيضا بالإضافة إلى الشركات العاملة في مجال الكمبيوتر شركات ومؤسسات ووسائل الإعلام الجديدة والتي استقطبت حوالي (140.000) الف شخص كعاملين في مجال الإعلام والفنيين وخبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقد حققت عوائد عالية ففي العام 2008 بلغ العائد السنوي لتلك الشركات حوالي (9.2) مليار دولار، ومن أهم المجالات التي تعمل فيها وسائل الإعلام الجديدة مجال أخبار المال، ويعد موقع (Thestreet.comل) من أهم المواقع على شبكة الانترنت، وتهتم وسائل الإعلام الجديدة تلك بشكل خاص بالتجارة الإلكترونية، ويوجه غالبية رأسمالها إلى مجال التبادل التجاري بين الشركات (Business To Business) وتعتبر (kozmo.com) من أهم الشركات التي تقدم خدمات في ذلك المجال، وهي شركة ناشئة تقوم بخدمة توصيل البضائع خلال ساعة من الزمان، وقد حصلت على عائد بلغ 88 مليون من عمليات مشتركة مع شركات أخرى خلال عام 2000. وفي عام 1999م تم توجيه جزء كبير من رأسمال المشاركة البالغ قدره (1.5 بليون دولار) إلى مزودي خدمة الإنترنت[3].

---

(1) حامد الشراري، مدينة الملك عبد الله الاقتصادية (نواة وادي السيلكون العربي) صحيفة الرياض، السعودية، العدد 13709، 2006، ص3.

(2) بيتر مارتن، فخ العولمة، الاعتداء على الديمقراطية والرفاهية، ترجمة عدنان عباس علي، سلسلة عالم المعرفة، الكويت، 1998، ص 20.

(3) Mark V. Cannice ،Silicon Valley Venture Capitalist Confidence Index™, University of San Francisco ،First Quarter ،U.S.A ،2009 ،p 5.

وقد كان الاعتقاد السائد حسب تحليل المختصين بشؤون المستقبل الاقتصادي ومنهم جون نايزبت (John Naisbitt) ان واقع المجتمعات الصناعية وما افرزه هذا العصر من مستوى معيشي مرتفع لجمهور المجتمع ليس سوى (حدث عابر في التاريخ الاقتصادي)[1]، لكن الإحداث والتطورات الاقتصادية المتلاحقة أثبتت عكس هذه التنبؤات فالاقتصاد الأمريكي على سبيل المثال قد تطور بشكل كبير خصوصا بعد تنامي دور الشركات المصنعة لتكنولوجيا المعلومات وانتقل من مرحلة الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد المعرفي الذي اعتمد على ثورة تكنولوجيا المعلومات[2].

وقد ساهم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (القطاع الفعال) في نمو الناتج المحلي الإجمالي للولايات المتحدة الأمريكية فقد قدرت مساهمتها للعام 2001 بنسبة (0.44٪) وارتفعت هذه النسبة في بداية العام 2007 إلى (32٪) مقارنة بالقطاعات الاقتصادية كالزراعة والصناعة كما في الجدول (13)، وقد اسهمت شركات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في رفع مستويات التشغيل في الولايات المتحدة الأمريكية حيث استوعبت شركة مايكروسوفت للبرمجيات وهي شركة رائدة في مجال التقنيات الحديثة ما يقارب (607) الف عامل للعام 2006، وقد توسعت مساهمة تكنولوجيا المعلومات في الاقتصاد لتصل إلى قابليتها على استيعاب الطلب العالمي المتزايد لمنتجات هذه الشركات وأيضا فتح منافذ جديدة وأسواق جديدة ساهمت في رفع حجم المبيعات واتساع أفاق العمل وتطوير منتجات جديدة

---

(1) بيتر مارتن، مصدر سابق، ص 20.

(2) AnnaLee Saxenian ،Silicon Valley's New Immigrant Entrepreneurs ،The Center for Comparative Immigration Studies ،University of California ،San Diego ، 2000 ،p 3.

جدول (13)

نسب مساهمة القطاعات الاقتصادية في (GNP) الأمريكي

للمدة 2005 – 2009

القطاع (٪)	2005	2006	2007	2008	2009
الزراعة	1.3	1.1	1.3	1.3	1.3
الصناعة	22.3	22.7	21.8	21.7	21.8
تكنولوجيا المعلومات (الفعال)	27.7	30.1	32	36	39

تم إعداد الجدول بالاعتماد:

(1) http://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6

(2) David Wilson، Future of Manufacturing in the U.S.، Pennsylvania University، Prepared for National Institute of Standards and Technology United States Department of Commerce، USA، 2005، p 73.

المطلب الثالث– مجتمع المعلومات الأمريكي

American Information Society

تعد المعلومات أداة قوية لتحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية في إي بلد، وتعد الولايات المتحدة الأمريكية إحدى الدول الرائدة في الانتقال إلى المجتمع المعرفي بحكم أنها الدولة التي تم انطلاق الانترنت منها للعالم وحيث إن المجتمع المعلوماتي يرتكز بصورة أساسية على تطور ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

وبصورة خاصة انتشار استخدام الانترنت بشتى مجالات الحياة اليومية، حيث عرف هذا المصطلح في الولايات المتحدة الأمريكية منذ العام 1960 بسبب الحملة الأمريكية على الفقر، حيث تم ربط عدد كبير من المكاتب لتلقي طلبات المواطنين الذين هم بحاجة للمعونة بمعنى ربط المواطن صاحب المشكلة المعينة بالجهة ذات الصلة لتلبية احتياجاته من جهة وكذلك تدعيم الخدمات المقدمة من قبل المؤسسات المختصة بتقديم الخدمات الاجتماعية[1].

وعند إجراء مقارنة بين المدينة الالكترونية (سليكون فالي) وبقية الولايات المتحدة لنلاحظ الفرق فقد أجرينا مقارنة من حيث النمو في معدلات نمو السكان فكانت في سليكون فالي نسبة التغير بين الأعوام 2007 و 2008 هي (+1.6٪) إما ولاية كاليفورنيا على سبيل المثال التي تعد من بين اكبر الولايات في أمريكا فكانت نسبة التغير ولنفس الأعوام هي (+ 1.2٪)[2].

ويعود هذا إلى الطرق المتبعة والأساليب الحديثة في المعيشة في المدن الالكترونية من وسائل الراحة ذات التقنية العالية إلى ابسط متطلبات الحياة وهي على سبيل المثال الإنارة الالكترونية التي تعتمد على مستويات الإضاءة الطبيعية والتي تساعد على تكييف الإنسان مع البيئة بشكل طبيعي لا يضر بصحته، أيضا البلديات الالكترونية وطرق وإشارات المرور ومعالجة مشكلات السير تدار جميعها الكترونيا الى التعامل اليومي للفرد مع الحكومة الذي يبتعد عن التعقيدات التي تصادفنا في المدن التقليدية والجانب الصحي والمستشفيات المدارة بأحدث ما توصل

(1) إحسان علي بوحليقة، مجتمع المعلوماتية واقتصاد المعرفة في سوق تقنية المعلومات السعودية، مركز جواثا الاستشاري للمعلوماتية، الرياض، 2004، ص 2.

(2) Index of Silicon Valley, Community Foundation, U.S.A ،Silicon Valley, 2009, P10.

العلم والتقنية الحديثة كل تلك الأمور وغيرها كفيلة برفع معدلات النمو السكاني في المدينة الالكترونية مقارنة بالمدينة التقليدية[1].

ويعد التعليم ركناً أساسياً لنمو وتطور المجتمع، وهنا نلاحظ ان هناك تبايناً في المناطق او المدن الالكترونية بالنسبة للمواطنين ومستويات تعليمهم عن المناطق الاخرى في نفس البلد ففي سيلكون فالي هنالك تفاوت ملحوظ خصوصا في مستويات من هم من حملة الشهادات العليا وتقل نسب الذين يتسم تعليمهم بمستوى منخفض أو متوسط جدول (14) فضلا عن ذلك الكفاءات التي تمتلكها وتجتذبها مثل هذه المدن ومن شتى إرجاء العالم فعند ملاحظة معدلات الهجرة إلى وادي السيلكون ومن مختلف دول العالم وخاصة الهند كانت (513،22) للأعوام 2007–2008[2]، وهناك اختلاف بين كل من سيلكون فالي وولاية كاليفورنيا وبقية الولايات المتحدة الأمريكية بمستويات التعليم ففي مستوى الثانوية أو اقل من الثانوية نلاحظ نسبة الحاصلين على هذه الشهادة منخفض في سيلكون فالي فتقدر بنحو (18٪ و 14٪) على التوالي بينما في ولاية كاليفورنيا النسبة لنفس المستويين تقدر بنحو (23٪ و20٪) على التوالي بينما في بقية الولايات المتحدة تقدر (30٪و 16٪) على التعاقب أيضا إما بالنسبة لحملة الشهادات العليا في سيلكون فالي فان النسبة أعلى من بقية الولايات فتقدر بنحو (18٪) إما في كاليفورنيا تقدر (11٪) وفي بقية الولايات المتحدة الأمريكية فتقدر بنحو (10٪) علما إن اغلب الحاصلين على الشهادات العليا في(سيلكون فالي) هم باختصاص العلوم والهندسة.

---

(1) AnnaLee Saxenian ،OP.Cit ،p 4.

(2) Public Relation society of America ،2009 PRSA Silicon Valley Board Call for Board Nominations ،2009 ،P3.

جدول (14)

مقارنة مستويات التعليم بين سيلكون فالي وبقية الولايات المتحدة

للعام 2007- 2008

ت	المستوى التعليمي	سيلكون فالي (٪)	كاليفورنيا (٪)	بقية الولايات المتحدة (٪)
1	اقل من الثانوية العامة	14	20	16
2	ثانوية عامة	18	23	30
3	بكالوريوس	24	28	27
4	دراسات عليا	18	11	10

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Resource: Index of Silicon Valley، Community Foundation،U.S.A، Silicon Valley،2009، P9.

وعند إجراء المقارنة بين إنتاجية العامل في مجال تكنولوجيا المعلومات مع اقرانه من العاملين في الاختصاصات والقطاعات الأخرى وحتى الذين يحملون نفس المؤهل ويعملون في قطاعات أخرى تختلف إنتاجيتهم مقارنة مع قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اذ تمتاز بارتفاعها مقارنة مع العاملين في القطاعات الاقتصادية الأخرى، جدول (15).

جدول (15)

قيمة الانتاجية السنوية للعامل الأمريكي في القطاعات الاقتصادية المختلفة

للمدة 2007 – 2009 (دولار)

العام	تكنولوجيا المعلومات	الصناعة التحويلية	الزراعة
2007	41000	32000	12000
2008	43000	31000	12000
2009	51000	34000	13500

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Public Relation society of America‹2009 PRSA Silicon Valley Board Call for Board Nominations‹ 2009‹P3.

وفي تقرير لمنظمة العمل الدولية أشارت فيه إلى إن جزءا من الفرق الناجم في الإنتاجية بين العامل الأمريكي ونظيره في الدول الأخرى يعود إلى إن الأمريكيين يعملون لساعات أطول من ساعات عمل نظراءهم الأوربيين فقد قدرت ساعات العمل للعاملين الأمريكيين للعام 2002 ما معدلة (1815) ساعة عمل مقارنة بالاقتصاديات الأوربية اذ تتراوح ساعات العمل فيها بين (1300) إلى (1800) ساعة عمل، بالإضافة إلى الفوارق في ساعات العمل فان تقرير المؤشرات الأساسية في سوق العمل عزا قدرا كبيرا من النمو في المخرجات للفرد العامل الأمريكي إلى عاملين آخرين هما إنتاج تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونشرها في بيئة اقتصادية ممكنة ونمو قطاعات الخدمات كالتجارة بالجملة والتجزئة والسندات المالية التي تعتمد على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات[1].

(1) الأمم المتحدة، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، تقرير التجارة والتنمية 2002، الاقتصاد العالمي الإيرادات والإنفاق، 2002، ص 20.

ولكن على الرغم من التفوق في الإنتاجية إلا إن هنالك جانباً ضمنياً يشتمل على خسائر تتكلفها صناعة تكنولوجيا المعلومات بصورة خاصة وبقية قطاعات الاقتصاد بصورة عامة إلا وهي (Not Paying Attention) أي كلفة ألللامبالاة أو عدم الاهتمام، ولغرض الوصول إلى الفعالية المرجوة من الصناعات يجب تخطي تلك التكلفة وهي ناتجة عن الأوقات التي يستنفذها العاملون من ضمن ساعات العمل في الراحة أو لانجاز مهام لا تتعلق بطبيعة العمل وقد قدرت دراسة تم إعدادها في قطاع تكنولوجيا المعلومات الأمريكية حول هذا النوع من الخسائر في الشركات العاملة بملايين الدولارات كما هو موضح في الجدول (16).

جدول (16)

الخسائر الضمنية في صناعة تكنولوجيا المعلومات للمدة (2005 – 2010)

(مليون دولار)

السنوات	2005	2006	2007	2008	2009	2010
الخسائر	588	618	648	681	715	751

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

Jonathan B.Spira، the Cost of Not Paying Attention How Interruptions Impact Knowledge worker Productivity، New York، 2009، P11، http:// www.basex.com

كذلك بالنسبة لمستويات التوظيف فان إعداد العاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات في ارتفاع مستمر جدول (17) نظرا لتزايد وتنامي هذا القطاع وبالتالي زيادة الطلب على العاملين ذوي الاختصاصات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات، ونلاحظ إن المتوسط السنوي للتوظيف في سيلكون فالي في ارتفاع وفي القطاعات المذكورة في أدناه ففي مجال البنية التحتية للمجتمع في عام 2007 كان المتوسط (798971) وظيفة ليرتفع هذا المتوسط إلى (800000) وظيفة في العام 2008 ليستمر هذا المتوسط بالارتفاع ففي العام 2009 وصل إلى (827026) وظيفة كذلك بالنسبة

إلى مجال منتجات الخدمات المعلوماتية ففي العام 2007 كان متوسط التوظيف السنوي (289569) وظيفة ليستمر بالارتفاع ليصل في العام 2009 إلى (330158) وظيفة كذلك بالنسبة لبقية القطاعات من ذلك نلاحظ الزيادة في التوظيف في سيلكون فالي.

وإن أهم عنصر لتطوير العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات هو الاختراعات فهي تعد بمثابة عنصر الحياة الرئيسي لاستمرار ونمو هذا القطاع فمنتجات تكنولوجيا المعلومات تتقادم عبر الزمن والاختراعات الجديدة هي التي تضفي طابع التجديد والمنافسة بين تلك المنتجات فقد أصبح العمر لهذه المنتجات اقصر كلما تقدم الزمن فسابقا كان العمر للمنتج سنه او اقل اما الان فان عمر آي منتج لا يتجاوز الشهر أو اقل اذ يظهر ما ينافسه، وقد بلغت الاختراعات في وادي السيلكون للعام 2007 (11،000)اختراع[1].

جدول (17)

متوسط التوظيف في سيلكون فالي للمدة 2007 – 2009 (شخص)

المجال	2007	2008	2009
البنية التحتية للمجتمع	798.971	800.000	827.026
منتجات الخدمات المعلوماتية	289.569	300.000	158.330
الخدمات المتخصصة بالابتكار	150.000	150.000	157.088
المجموع	1238.540	1250.000	1314.272
الصناعات الأخرى	800.000	840.765	873.003

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Source: Mark V. Cannice، Silicon Valley Venture Capitalist Confidence Index™، University of San Francisco، 2009، P 2.

(1) Mark V. Cannice ،OP.Cit ،P 2.

ومـن الجوانـب المهمـة الأخـرى والـتي يجـب الإشـارة إليهـا هـو إن المجتمـع المعلوماتي يقاس أيضا بمدى تطور الربط الشبكي وقابلية مواطني هذا البلد على الولـوج إلى عـالم الكمبيـوتر والاتـصالات وخاصـة الانترنـت وشـبكات الاتـصال الأخـرى مثـل المحمـول فالولايـات المتحـدة في هـذا المجـال كانـت في الـصدارة في السنوات من عام 2001 إلى عام 2004 وبعـد ذلـك بـدأت بـالتراجع لأسـباب أمـا تعـود لتطور الدول الأخرى في هذا المجال ومنافسة الولايات المتحـدة عليهـا أو لان مـستوى الربط الشبكي بدا بالتراجع في أمريكا لأسباب اقتصادية وسياسية ويمكـن إن يعـزى ذلـك إلى اهتمـام الولايـات المتحـدة منـذ مطلـع 2003 بالتـسليح وبـالحروب التحـريرية كمـا كـان الـرئيس الأمريكـي (جـورج دبليـو بـوش) يطلـق علـى غزواتـه العسكرية وإهمال الجوانب الأخـرى لحياة المجتمـع الأمريكـي والـتي مـن ضـمنها الـربط الـشبكي[1] جـدول (18)، اذ يلاحـظ ان الولايـات المتحـدة الأمريكيـة في العـام 2001-2002 كانـت تحتـل المرتبـة الأولى وفي العـام 2003-2004 أيضا بقيـت محافظـة علـى نفـس ترتيبهـا إلا أنهـا بـدأت بـالتراجع في العـام 2006-2007 بـشكل كبير لتصل إلى المرتبة السابعة إلا أنها بدأت بمحاولة الرجـوع إلى المراتـب المتقدمـة مرة أخرى لتصل إلى المرتبة الثالثة في العام 2008-2009.

(1) The International Bank for Reconstruction and Development ،Global Economic Prospects – commodities at the Crossroads , Geneva ،2009 ،p 24.

جدول (18)

ترتيب الولايات المتحدة الأمريكية بين دول العالم حسب جاهزية الربط الشبكي للمدة 2001 – 2009

ت	العام	الترتيب
1	2002–2001	1
2	2003–2002	2
3	2004–2003	1
4	2005–2004	5
5	2006–2005	–
6	2007–2006	7
7	2008–2007	4
8	2009–2008	3

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Farouk Kamoun، Indicators for Measuring and Benchmarking the African Information Society، University of Manouba، Tunis، Tunisia، 2005، P18.

(2) http://www.forbes.com/2005/03/09/cx_0309wefranking.html

(3) World Economic Forum and INSEAD،The Global Information Technology Report 2008–2009،Mobility in a Networked World، Geneva، 2009، P 17.

ملاحظة: (–) لا توجد بيانات

المطلب الرابع.. مؤشرات الاقتصاد الفعال في الولايات المتحدة الأمريكية..

أولاً: التجارة الالكترونية *E- Commerce*-...

أحدثت ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات قفزة نوعية في ابتكار أنجح الأساليب والطرق في الترويج للمنتجات والخدمات، فاتحة الباب على مصراعيه للمنافسة الحرة بين مختلف الشركات والبلدان.

وقد احتلت الولايات المتحدة الأمريكية مراتب متطورة بالنسبة للتجارة الالكترونية، نتيجة لامتلاكها الشركات العملاقة في مجال تكنولوجيا المعلومات التي تصدر منتجاتها لمختلف إنحاء العالم[1].

لقد قدر تقرير التجارة الأمريكية لعام 1998 أعمال التجارة الإلكترونية بين قطاعات الأعمال (وليس قطاعات التسويق للمستهلك) قدرت بنحو (300) مليار دولار عام 2002 لكن ما تحقق في الواقع كان أكثر بكثير فالتقديرات تشير إلى إن مقدار عائد التجارة الإلكترونية بلغ (1.2) تريليون عام 2003 أما عن أعمال التجارة الإلكترونية الخاصة بالبيع للمستهلك، فقد كانت تقديرات عام 1998 تشير إلى أنها ستبلغ ما بين (7–15) مليار دولار للمدة نفسها في حين جاءت التقديرات اللاحقة تشير إلى تحقيق معدلات نمو أعلى، اذ لو تجاوزنا التقديرات إلى أرقام حقيقية لوجدنا إن التقرير الأمريكي للتجارة الالكترونية لعام 2000 الصادر عن وزارة التجارة الأمريكية وعن مكتب الرئيس الأمريكي يشير الى إن حجم أنشطة مؤسسات البيع في حقل التجارة الالكترونية بلغ (8.4 مليار دولار) في نهاية الربع الثالث لعام 2000[2].

---

(1) Federal Trade Commission (FTC) Staff Report ،OP.Cit ،p 10.

(2) التجارة الالكترونية، المركز الوطني للمعلومات، الجمهورية اليمنية، 2005، ص 11.

وقد ارتفع حجم التعامل بالتجارة الالكترونية للسنوات القليلة الماضية وذلك بسبب تنامي وتطور المجتمع ألمعلوماتي والاعتماد على تقنية المعلومات وعلى شبكة الانترنت في تنفيذ الإعمال والقيام بعمليات البيع والشراء جدول (19) ففي العام 2007 بلغت المبيعات عن طريق الانترنت (125،1) مليار دولار ووصلت في العام 2009 إلى (156،1) مليار دولار ومن المتوقع أن يرتفع ليصل إلى (229،1) مليار دولار في العام 2013[1].

جدول (19)

المبيعات الفعلية والمتوقعة عن طريق الانترنت في الولايات المتحدة الأمريكية للمدة 2007 – 2013 (مليار دولار)

العام	حجم المبيعات	نسبة الزيادة (٪)
2007	125.1	
2008	141.3	8.5
2009	156.1	9
2010	176.9	8.8
*2011	194.4	9.1
*2012	211.7	9.2
*2013	229.1	9.2

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Cristina Bugnaru، Romanian E-Commerce an Investors Perspective، University of Washington، USA، 2009، P 5.

- Forecasting

(1) Cristina Bugnaru ،Romanian E-Commerce an Investors Perspective ،University of Washington ،USA ،2009 ،P 5.

وهذا نابع من الثقة في التعامل عبر الانترنت والخدمات العديدة التي بات تنفيذها والحصول عليها أسهل مما كان في الأسلوب التقليدي ويمكن إن نستنتج ذلك من عدد مستخدمي الانترنت في الولايات المتحدة جدول (20) فقد بلغ للعام 2008 يقدر بنحو (220) مليون مستخدم من مجموع السكان البالغ (303، 824، 646) نسمة إي بنسبة قدرها (72.5٪) من عدد السكان مقارنة بالعام 2000 اذ كان عدد المستخدمين هو(124) مليون مستخدم من مجموع السكان الذي كان(281، 421، 906) مليون نسمة اي بنسبة قدرها (44.1٪) من عدد السكان وهذا العدد في تزايد حيث وصل عدد مستخدمي الانترنت في العام 2009 إلى (227) مليون مستخدم.

وتعود هذه الزيادة إلى تنامي وتزايد النشاطات التي يرتبط انجازها بشبكة الانترنت وخاصة الإعمال والطلبيات وانجاز الصفقات المختلفة فمع تزايد السكان تزداد إعداد مستخدمي الانترنت وتزداد إعداد طالبي انجاز المعاملات الكترونيا، فنشاط المنشاة والمؤسسات الخاصة بالإعمال أصبحت إعمالها تتم بطريقة اليكترونية بنسبة عالية وهذا ما اختصر العديد من الخطوات التي كانت من المفروض المرور بها في انجاز المعاملات بالطريقة التقليدية وهذا ما يدعم عمل المنشاة ويسارع في الانجاز وكذلك التوجه بالاقتصاد للوصول إلى الفعالية عبر مروره بجميع تلك المراحل السابقة والتخلص من الإعمال التقليدية والاستفادة من منجزات العلم والتقنية العالية فالتجارة الالكترونية تعد ركيزة الاقتصاد الفعال والمساهم الكبير في رفده واستمراره لما لها من اثر كبير في تحول أوجه النشاط الاقتصادي نحو الفعالية المنشودة.

جدول (20)

نسبة مستخدمي الانترنت من مجموع السكان في الولايات المتحدة

للمدة 2000 – 2009

السنة	عدد السكان (نسمة)	المستخدمين (مليون)	كنسبة من السكان(٪)
2000	281,421,906	124	44.1
2001	285,317,559	142	50.0
2002	288,368,698	167	58.0
2003	290,809,777	172	59.2
2004	293,271,500	201	68.8
2005	299,093,237	203	68.8
2006	298,362,973	206	69.2
2007	301,967,681	212	70.2
2008	303,824,646	220	72.5
2009	307,006,550	227	74.01

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) http://www.internetworldstate.com\am\us.htm

(2) 2010 Economic Growth Report، Huntsville– Madison Country، Alabama، U.S.A ،20،10 p6.

وقد أخذت التجارة الالكترونية بالزيادة وأصبحت نسبتها ترتفع من إجمالي التجارة العامة جدول (21) وزيادة التعامل بهذا النوع من التجارة يعود إلى التطور الحاصل في المجتمع الذي يعتمد بشكل كبير على التقنيات الحديثة التي تسهل العديد من أنشطة الحياة ومن ضمنها تسوية المعاملات وإبرام العقود والصفقات، فبمجرد كتابة اسم المنتج على صفحة البحث على الانترنت سوف تجد مئات الصفحات التي تحتوي على مواقع البائعين أو العارضين لمنتجاتهم على الانترنت ويسهل اختيار إي منتج بمجرد الضغط على زر الاختيار وتسجيل بياناتك واختيار طريقة الدفع للحساب ويتم إيصال البضاعة إلى البيت، هذا ما يميز التجارة الالكترونية عن التجارة التقليدية وهو السرعة وتقليل الجهد والتكاليف المنخفضة كل تلك الميزات تدفع بالتجارة الالكترونية لان تكون احد أهم مكونات الاقتصاد الفعال.

جدول (21)

التجارة الالكترونية كنسبة من التجارة الكلية الأمريكية

للمدة 2000 – 2009 (مليار دولار)

العام	حجم التجارة الكلي	حجم التجارة الألكترونية	التجارة الالكترونية كنسبة من التجارة الكلية (٪)
2000	10011892	1059589	10.58
2001	3377982	1083011	11.02
2002	18953636	2044212	10.78
2003	19740710	2291924	11.61
2004	21490882	2616680	12.17
2005	23208837	3257502	14.03
2006	24752628	3639722	14.70
2007	26119654	4100802	15.70
2008	26819806	4424841	16.49
2009	28123701	4731021	16.82

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) State of the U.S. Online Retail Economy، Com Score Reports 2009 U.S Retail E–commerce Spending Growth Flat Versus Year ago، New York، 2009، P 2.

(2) http://www.newscom.com/cgi-bin/prnh/20080115/COMSCORELOGO

إن العنصر المهم والفعال لديمومة عمل الشركات وخاصة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات هو التجديد وهذا العنصر يستمد قوته من خلال براءات الاختراع والابتكارات الجديدة، ففي ظل واقع يتسم بالمنافسة تعد براءات الاختراع جزء لا يتجزأ من مكونات الشركات في الوقت الحالي وتخصص لها مبالغ كبيرة من ميزانية تلك الشركات، فالولايات المتحدة معبر عنها بالشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات واعية لهذا الدور الكبير لبراءات الاختراعات فمثلا شركة (IBM) كان عدد براءات الاختراع لديها للعام 2008 –2009 هو (3125) براءة اختراع جدول (22).

جدول (22)

شركات تكنولوجيا المعلومات العشرين المتفوقة في الابتكار في العالم للعام 2008–2009

ت	الشركة	الدولة	عدد براءات الاختراع
1	I B M	الولايات المتحدة	3125
2	Samsung	كوريا	2723
3	Canon	اليابان	1983
4	Matsushita Electric Industrial	اليابان	1910
5	Intel	الولايات المتحدة	1864
6	Microsoft	الولايات المتحدة	1637

7	Toshiba	اليابان	1519
8	Micron Technology	الولايات المتحدة	1476
9	Hewlett Packard	الولايات المتحدة	1466
10	Sony	اليابان	1454
11	Hitachi	اليابان	1381
12	Fujitu	اليابان	1293
13	Seiko Epson	اليابان	1205
15	Infineon Tech AG	المانيا	847
17	Taxas Instruments	الولايات المتحدة	749
18	Ricoh	اليابان	727
19	Siemens	المانيا	698
20	L G Electronics	كوريا	682

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Source: World Economic Forum and INSEAD، The Global Information Technology Report 2008–2009، Mobility in a network world، World Economic Forum، Geneva،2009،P108.

والجانب الذي يمكن إن يعد ذا قدر كبير من الأهمية هو مساهمة التجارة الالكترونية بشكل كبير في تخفيض تكلفة الإعمال بالنسبة للقطاعات الاقتصادية المختلفة جدول (23)، مقارنة مع التجارة التقليدية اذ تتيح التجارة الالكترونية تحسين وتدفق المعلومات وزيادة تنسيق الإعمال، وكذلك انخفاض تكاليف البحث عن

المعلومات المتعلقة بالمشترين المحتملين والبائعين في السوق، ومن ناحية أخرى تسهم التجارة الإلكترونية في خفض التكاليف الإدارية لدى مؤسسات الأعمال في توزيع وحفظ واسترجاع المعلومات الورقية، وقد يصل خفض التكاليف الإدارية لعمليات الشراء إلى 85٪، مما يؤدي في نهاية المطاف إلى انخفاض أسعار المنتجات.

جدول (23)

تقديرات نسب انخفاض كلفة الإعمال عبر التجارة الالكترونية

للأعوام 2000 – 2007 – 2009

المجال	تقديرات انخفاض الكلفة (٪)		
	2000	2007	2009
الاتصالات	15	25	53
الشحن والنقل	20	35	50
الرعاية الصحية	5	15	35
منتجات الغابات	25	34	41
النفط والغاز	15	23	30
وسائل الإعلام والصحف	17	25	46
البنوك والمصارف	20	39	51
التعدين	13	22	32
السياحة وحجوزات السفر	19	38	50

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Price Robert W، Internet and Business، First edition، United State of America، 2001، p 77.

(2) Larry Freed، E–Government Satisfaction Index، American Customer Satisfaction Index، New York، 2009، p7.

ثانياً: صادرات تكنولوجيا المعلومات الأمريكية..

تعد صادرات تكنولوجيا المعلومات احد أهم الروافد للاقتصاد الأمريكي، اذ تعددت أوجه الصادرات في هذا المجال باعتبار إن الولايات المتحدة هي الرائدة في مجال التصنيع لهذه الصناعات وأيضا للخدمات المقدمة للعملاء، اذ إن القطاعات الإنتاجية لهذه الصناعة تركزت بشكل أساسي في تطوير صناعة البرمجيات والمعدات التكنولوجية التي استأثرت بالجزء الأكبر من الاهتمام من قبل الشركات العاملة في هذا المجال ومن الحكومة الأمريكية، فقد ازداد الاهتمام والتركيز منذ بداية التسعينات للقرن الماضي بصناعة الاليكترونيات الدقيقة وأشباه الموصلات وتصديرها وكانت الشركات الأمريكية من الشركات القائدة الثلاثين المصدرة للمنتجات عالية التقنية فقد حققت هذه الشركات في المدة من 1998 لغاية 1999 إيرادات تقدر (206) مليار دولار وكانت حصة اليابان منها نحو (126) مليار دولار والصين نحو(40) مليار دولار مما يعكس تصدر الولايات المتحدة لسوق المنتجات عالية التقنية للعام 1999[1].

لم يقتصر التصدير على جانب السلع المادية الملموسة مع زيادة حدة التنافس في السوق العالمية لتكنولوجيا المعلومات فقد ظهرت سوق جديدة هي سوق إدارة المعلومات، فقد استوجب الاقتصاد الجديد ظهور مثل هذه السوق إذ أصبح من الضروري لجميع الشركات إن تكون على دراية واسعة بجميع المعلومات عن السوق وعن المنافسين الجدد وهذه السوق تعد رأس المال البشري احد أهم الركائز لقيامها واستمرارها، وقد استغل الأمريكيون اعتماد أوربا على الحلول البرمجية الجاهزة التي كانوا يصدرونها إليها وقد حققوا من جراء تصديرها إرباح طائلة اذ حققت

(1) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية للعام 2001، ص 42.

صادرات الحلول البرمجية للعام 2004 ما يقارب (4.5) مليار دولار، وقد زادت حصة الصادرات الأمريكية من الخدمات البرمجية بصورة عامة لترتفع من (300) مليار دولار عام 2003 لتصل إلى (490) مليار دولار عام 2007 لترتفع إلى (510) مليار دولار للعام 2009[1].

ولهذا السبب فقد ركزت الولايات المتحدة الأمريكية اهتمامها فيما يخص الإنفاق على البحث والتطوير اذ بلغ الإنفاق للعام 2007 نحو(362.713) مليار دولار ووصل في العام 2008 إلى (376.864) مليار دولار ليزداد في العام 2009 ليصل إلى (383.477) مليار دولار[2].

ومن اجل ذلك تم إنشاء ما يسمى (كونسورتيوم البحوث) اذ تم تشكيل (350) مجموعة بحث و(1600) اتفاقية بحوث بين قطاع الأعمال والحكومة وتملك صناعة السيارات وحدها (12) مجموعة يعمل فيها اكبر ثلاث من مصممي السيارات معا على تطوير كل شي بدءا من السيارات التي تعمل بالوقود الجديد إلى السيارات الالكترونية[3].

وقد تأثرت صادرات الولايات المتحدة بالعديد من الأزمات التي مرت بالاقتصاد الأمريكي منها حدة المنافسة التي قادتها اليابان والصين والهند والدول حديثة التصنيع مثل تايوان وسنغافورة التي اجتاحت منتجاتها عالية التقنية الأسواق العالمية مما شكلت تهديداً كبيراً لصناعة تكنولوجيا المعلومات في الولايات

(1) U.S. International Trade Commission recent trade in U.S. Services trade 2009 Annual report ، Washington ،2009 ،p6.

(2) Martin Grueber ،OP.Cit ،p 5.

(3) وليام هلال وكينث ب. تايلر، اقتصاد القرن الحادي والعشرين آفاق اقتصادية – اجتماعية لعالم متغير، ترجمة حسن عبد الله، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، الطبعة الأولى، 2009، ص 141.

المتحدة الأمريكية وهذا ما قادها إلى التنازل عن قمة الهرم في سيطرتها على السوق العالمية والقبول بالشراكة مع اليابان للحفاظ على قدرتها في البقاء وتعد هذه الخطوة حسب وجهة نظر العديد من الاقتصاديين والسياسيين خطوة لصالح الولايات المتحدة على عكس ما هو ظاهر للعيان فاليابان التي كانت عدو الولايات المتحدة خلال الحرب العالمية الثانية، باتت دعامة أساسية للوجود الأمريكي في منطقة آسيا، عبر ارتباطها بالعديد من المعاهدات العسكرية والاقتصادية والفكرية والإستراتيجية[1].

وحدها الصين تبدو كعملاق قادم بصمت وعزيمة، عبر اقتصاد هائل، وإستراتيجية ترمي لربط دول عالمية عديدة به، وتحالفات باتت تشكّل خطراً حقيقياً للهيمنة الأمريكية على سوق البرمجيات بصفة خاصة وتكنولوجيا المعلومات بصورة عامة، فإن الصين و للمرة الأولى، فاقت الولايات المتحدة في تصدير معظم سلع التكنولوجيا حول العالم عام 2004، وأنها تمتّعت بفائض تجاري مع أمريكا بقيمة (34) مليار دولار من قطاع التكنولوجيا المتقدمة خلال عام 2004، وارتفع هذا الفائض عام 2005 إلى (36) مليار دولار وهذا حسب ما تم نشره في مجلة العالم الاقتصادي الصادرة في 17 ديسمبر 2005، في مواجهة ذلك، تحاول الولايات المتحدة فرض قوانين دولية خاصة بالتجارة العالمية على الصين، بهدف كسر الثقل الاقتصادي لها، وإجبارها على فتح أسواقها من دون جمارك للبضائع المنافسة القادمة من أمريكا والغرب[2].

---

(1) United Nations Conference on Trade and Development ،Trade and Development Report 2009 ،GENEVA ،2009 ،p3.

(2) U.S. International Trade in Goods and Services ،U.S. Department of commerce ، Washington ،2010 ،p32.

إما الأزمة الثانية فهي التي عصفت بالاقتصاد الأمريكي بصورة خاصة والاقتصاد العالمي بصورة عامة وهي أزمة الرهن العقاري الأمريكي التي بدأت منذ النصف الثاني من عام 2007 التي تسببت بخسائر كبيرة في الاقتصاد العالمي، وهذا ما اثر سلبا في مستويات صناعة البرمجيات وبالتالي انخفاض في الصادرات الأمريكية، ومنذ مطلع العام 2010 سعت الحكومة الأمريكية إلى زيادة صادراتها من خلال تبني خطط واسعة وشاملة للاقتصاد لتخطي الأزمة المالية والعودة بالاقتصاد للنهوض من كبوته والعودة للمنافسة من جديد[1].

وقد تضمنت خطة وزارة الخارجية الأمريكية في ما يخص الصادرات بصورة عامة وصادرات تكنولوجيا المعلومات بصورة خاصة الاستعانة بـ(328) خبيرا اقتصاديا معظمهم من بلدان أجنبية، لغرض رسم خطط موجهة في استكشاف أسواق جديدة ومستهلكين جدد تعتمد على المستجدات في الاقتصاد من خلال الترويج للشركات الصغيرة والمتوسطة التي كانت في بداية عام 2000 وما تلاها لا تلاقي أي دعم ورعاية من الحكومة، وفي ما يخص التمويل والجانب المالي فان الحكومة الفدرالية ستدعم هذه الخطوة من خلال رفع حجم القروض التي يقدمها (بنك الاستيراد والتصدير) من (4 – 6) مليار دولار[2].

ثالثاً: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات...

يعد الاستثمار احد أهم عوامل استمرار ونجاح الاقتصاديات الحديثة وخصوصا الاستثمارات الموجهة نحو البلدان التي تتوفر فيها فرص الاستثمار الفعال الذي يتسم بالإرباح العالية وقلة التكاليف والمخاطرة، بالنسبة للاستثمارات في الولايات المتحدة الأمريكية، فإنها تعددت اتجاهاتها بين الاستثمار في الشركات

(1) Ibid.
(2) http://www.cfr.org/publication/21522/obamas_flawed_export_plan.html

العاملة في مجال السيارات وتطويرها والشركات العاملة في مجال الحلول البرمجية وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وبالرغم من الأزمة المالية وآثارها السلبية على مجمل الاقتصاد الأمريكي إلا انه في تقرير نشرته الفاينانشال تايمز تضمن إن العديد الشركات ومن بينها (IBM–Google – Intel) قد ارتفعت إيراداتها في الفترة الأخيرة وهكذا فقد بدأت صناعة التكنولوجيا التي عانت من انكماش حاد بسبب الأزمة المالية العالمية، في استعادة توازنها وبصورة أسرع من معظم توقعات العاملين بها[1].

أما بالنسبة للاستثمار الخارجي للشركات الأمريكية مثل مايكرو سوفت وديل وانتل فقد توزعت في العديد من دول العالم سواء كانت في الدول الأجنبية مثل الصين والهند أو الدول العربية مثل الإمارات وجمهورية مصر العربية، وقد قدرت استثمارات الولايات المتحدة الخارجية في تكنولوجيا المعلومات ما يقارب (2 تريلون دولار)، وقد تنوعت الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات فقد توزعت بين الاستثمارات الداخلية في وادي السليكون والشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات وبين الاستثمارات في الخارج في كل من الهند والصين واليابان وأيضا الدول حديثة التصنيع مثل ماليزيا وتايوان وسنغافورة والدول العربية مثل الإمارات ومصر وتضمنت تلك الاستثمارات بإيجاد أسواق جديدة أو إنشاء فروع جديدة لشركاتها[2].

الجدول (24) يبين الاستثمارات الأمريكية في مجال تكنولوجيا المعلومات للعامين 2008 و 2009 والتي تضمنت مجال معدات البرمجيات وتجهيزها وأجهزة

---

(1) Robert D. Atkinson ،OP.Cit ،p 3.

(2) Price Robertw ،Internet and Business ،First Edition ،United State of America ، 2001 ،p 178.

الكومبيوتر، ونلاحظ الانخفاض في مستويات الاستثمار بسبب الأزمة المالية التي عصفت بالاقتصاد الأمريكي التي بدأت بوادر علاجها تلوح في الأفق.

جدول (24)

الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات الأمريكية للعامين 2008 و 2009 (مليار دولار)

ت	المجال	2008	2009
1	معدات البرمجيات	1018	906
2	معلومات ومعدات تجهيز البرمجيات	540.2	519.9
3	أجهزة الكومبيوتر والمعدات الطرفية	75.8	74.8
4	البرمجيات	258.7	241.8
5	المعدات الصناعية	187.9	150.4

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Gross Domestic Product: Fourth Quarter 2009، Bureau of Economic Analysis، U.S. Department of Commerce، U.S.A، 2010، p 8.

إن العديد من دول العالم تسعى لان تستثمر في (سيلكون فالي) فهو يعد البيئة المثالية للاستثمار وفي مختلف الصناعات فاليابان على سبيل المثال لديها (45) شركة تعمل في مجال منتجات الخدمات والمعلومات و(80) شركة في مجال الصناعات التحويلية أيضا بالنسبة للمملكة المتحدة عدد شركاتها في مجال منتجات الخدمات والمعلومات (25) شركة و (17) شركة في مجال الصناعات التحويلية كذلك بالنسبة لبقية الدول مثل تايوان وكندا وألمانيا فتوجد لتلك الدول إعداد كبيرة من الشركات في وادي السليكون كما في جدول (25).

جدول (25)

الشركات الصناعية الأجنبية في وادي السيلكون للعام 2008-2009

الدولة	الاختصاص					
	البنية التحتية	علوم الحياة	خدمات الابتكار	البنية التحتية للمجتمع	الصناعات التحويلية	خدمات المعلومات
اليابان	2	4	6	26	80	45
المملكة المتحدة	2	3	20	50	17	25
تايوان	0	0	11	8	2	39
كندا	2	1	3	10	4	20
المانيا	1	3	1	4	10	16
الهند	0	2	9	1	1	23
فرنسا	0	1	2	7	3	16
الصين	0	0	7	5	3	14
كوريا الجنوبية	0	0	1	4	4	10
استراليا	0	0	2	6	1	2

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Data Source:Uni world Business Publication، New York، 2009، p21.

لذلك يكتسب الإنفاق على البحث والتطوير جدول (26) أهمية كبيرة بالنسبة للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لما لهذا القطاع من قابلية على التطور السريع والتجديد في النماذج المنتجة فعلى سبيل المثال

وصل معدل النمو في الإنفاق على البحث والتطوير لشركة (Google) للانترنت نحو (97.5 ٪) خلال المدة من 2000 – 2008 وشركة (Scan Disk) لمعدات تكنولوجيا المعلومات فان معدل نمو الإنفاق فيها للعام 2008 (91.2 ٪).

جدول (26)

نمو الإنفاق على البحث والتطوير في مجال تكنولوجيا المعلومات للشركات المعلوماتية للمدة 2000 – 2008

ت	الشركة	الصناعة	معدل النمو في الإنفاق ٪
1	Google	انترنت	97.5
2	San Disk	معدات تكنولوجيا المعلومات	91.2
5	Nvidia	مكونات الاليكترونيات	42.2
7	Yahoo	انترنت	38.5
8	e Bay	انترنت	35.2
9	Symantec Veritas	البرمجيات	6.34
10	Jabil Circuit	مكونات الاليكترونيات	33.6

Source: World Economic Forum and INSEAD، The Global Information Technology Report 2008–2009، Mobility in a network world، World Economic Forum، Geneva،2009،P101.

رابعاً: الحكومة الالكترونية.. E– Government

تمثل الحكومة الالكترونية تغييرا رئيسيا في ثقافة وممارسة الأعمال الحكومية، اذ تعد الحكومة هنا مصدرا للخدمات ويعد المواطنون ومؤسسات

قطاع الأعمال كمستهلكين(مستفيدين) من هذه الخدمات، ولكي تكون الحكومة الالكترونية فعالة فمن الضروري إجراء تغييرات في الجوانب الإدارية والتنفيذية للحكومة مع بناء التكنولوجيا الممكنة، أن الحكومة الالكترونية ليست هي الانترنت فقط بل هي أنواع متعددة من التكنولوجيا مثل الفاكس والتليفون، ومحاولة الاستفادة من جميع الإمكانيات التكنولوجية المتوفرة وبالتالي هي أكثر من وسيلة يستطيع من خلالها المواطنون ورجال الأعمال التعامل مع الحكومة بشكل أفضل[1].

وهنا في حالة الاقتصاد الأمريكي فان التطور الكبير في مجال تكنولوجيا المعلومات فسح المجال إمام الحكومة الالكترونية لكي تنفذ بشكل أكثر سرعة وتطبيقها بات أكثر واقعية فالإعمال والمعاملات وجميع مفاصل الحياة اليومية باتت تدار اليكترونيا في اغلب الولايات المتحدة.

وحسب دليل جاهزية الحكومة الالكترونية للعام 2008 المكون من 35 دولة جاءت الولايات المتحدة بالمرتبة الرابعة (0.8644) أما العام 2009 فقد ارتفعت هذه المرتبة الى الثانية (89.31) جدول (27)، أما عن تقييم استخدام شبكة الانترنت جاءت الولايات المتحدة بالمرتبة الثالثة والفعاليات الالكترونية للحكومة والمقسمة الى ثلاث فعاليات كما في جدول (28) هي[2]:

1. الإعلام الالكتروني.
2. المشاورات الالكترونية.
3. اتخاذ القرارات الالكترونية.

من خلال الجدول (27) نلاحظ إن ترتيب الولايات المتحدة الأمريكية في دليل الجاهزية للحكومة الالكترونية للعام 2003 كان بالمرتبة الأولى كذلك السنوات

(1) www.siliconvalleyconcierge.com.

(2) Toshio Obi ،OP.Cit ،P 8.

2004 و 2005 إلا انه تراجع في العام 2006 إلى المرتبة الرابعة وعاد ليواصل تذبذبه بين المرتبة الأولى والرابعة وآخيرا استقر على المرتبة الثانية للعام 2009 وقد تعزى هذا التذبذبات إلى حالة الاقتصاد الأمريكي والأزمات التي يمر بها ففي الوقت الذي تشتغل فيه الحكومة الأمريكية في إيجاد الحلول للازمات فان العديد من الدول هي في وضع أفضل يمكنها من الاستمرار في المنافسة وفي خطى ثابتة.

جدول (27)

ترتيب الولايات المتحدة الأمريكية بين دول العالم حسب جاهزية الربط الشبكي للحكومة الالكترونية للمدة من 2003 – 2009

العام	المرتبة
2003	الأولى
2004	الأولى
2005	الأولى
2006	الرابع
2007	الأولى
2008	الرابع
2009	الثاني

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Source: (1) Toshio Obi، The 2009 Waseda University International E– Government Ranking Released، 2009، P 8.

(2) Darrell M. West، Global E -Government 2006، Brown University، United states، 2006،P10.

(3) Darrell M. West، State and Federal E– Government in the United States 2007، Brown University، United States، 2007، P13.

ولا يقتصر دور الحكومة الالكترونية الأمريكية فقط باتخاذ القرارات والعمل على تسيير الحياة اليومية بشكل اليكتروني وإنما هناك جوانب مهمة ولها الأولوية في لائحة الحكومة الالكترونية جدول (28) ومن هذه المهام الإعلام الاليكتروني والمشاورات الالكترونية وقد وصلت نسبة الاستخدام للحكومة الالكترونية فيما يتعلق بخدمة الإعلام الالكتروني نحو(93.33٪) أما المشاورات الالكترونية فقد مثلت نسبة (100 ٪) من الخدمات التي تقدمها الحكومة الالكترونية للولايات المتحدة الأمريكية أما بالنسبة إلى اتخاذ القرارات الالكترونية فقد كانت تحتل (75 ٪) من الفعاليات التي تؤديها الحكومة الالكترونية[1].

جدول (28)

الفعاليات الالكترونية للحكومة الالكترونية للعام 2009

المجال	المرتبة	النسبة (٪)
الإعلام الالكتروني	المرتبة الأولى	93.33
المشاورات الالكترونية	المرتبة الأولى	100.00
اتخاذ القرارات الالكترونية	المرتبة الأولى	75.00
معدل نسبة الفعاليات		89.44

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Brett Brown، ADOLESCENTS AND ELECTRONIC MEDIA GROWING UP PLUGGED IN، USA، 2009، p 8.

(1) Brett Brown ، Adolescents and Electronic Media Growing Up Plugged in ، USA ، 2009 ، p 8.

وتتميز الخدمات التي تقدمها الحكومة الالكترونية الأمريكية بتطورها من حيث نوع الخدمات المقدمة وسرعة إيجادها ووفرتها وإمكانية الوصول إليها وربطها مع المواقع الأخرى على شبكة الانترنت اذ يلاحظ مثلا إن خدمة المنشورات التي تقدمها الحكومة الأمريكية على موقعها الالكتروني للمواطنين في ازدياد من حيث حجم الخدمات المقدمة ونوعية البيانات فقد بلغت نسبة المنشورات المقدمة على شبكة الانترنت من مجموع المنشورات (74٪) في العام 2000، ازدادت إلى (93٪) في عام 2001 وبلغت (98 ٪) عام 2008، وهكذا الحال بالنسبة إلى بقية الخدمات المقدمة عبر موقع الحكومة الأمريكية على شبكة الانترنت (جدول 29).

جدول (29)

نسبة خدمات الحكومة الالكترونية الأمريكية من مجموع الخدمات للمدة (2000– 2008) (نسبة مئوية ٪)

العام	المعلومات عبر الهاتف	تزويد العناوين	الربط مع المواقع الأخرى	المنشورات	قاعدة البيانات
2000	91	88	80	74	42
2001	94	93	69	93	54
2002	96	95	71	93	57
2003	100	100	100	98	80
2004	100	100	100	98	87
2005	100	100	100	98	67
2006	100	100	100	98	82
2007	100	100	100	98	84
2008	100	100	100	98	88

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

State and Federal Electronic Government in the United States، USA، 2008، P 2.

من جميع ما سبق وتناولناه في هذا المبحث يتضح إن الولايات المتحدة الأمريكية بإمكانياتها التكنولوجية العالية وقدرتها على مواكبة التغيرات في مجال المعلوماتية تعتبر الرائد في مجالها وتعتبر(سيلكون فالي) المحرك الداعم لانسيابية حركة تدفق العقول للولايات المتحدة والخبرات والشركات العالمية العاملة في هذا المجال كذلك فان سيلكون فالي قد شجعت على زيادة حركة التجارة الالكترونية في الولايات المتحدة ذلك من خلال بنية اجتماعية معلوماتية مواتية لهذا التطور والتغير فمجتمع وادي السيلكون شجع كثيرا على انتشار المعلوماتية في إرجاء المجتمع الأمريكي والتعامل المتطور في جميع مفاصل الحياة سواء كان في استخدام المصارف الالكترونية إلى ابسط الخدمات البلدية والمرور وهذا ما هيأ البنية الأساسية لقيام الحكومة الالكترونية وتطورها وارساء دعائمها في المجتمع التي أسست بدورها الركائز والدعامة القوية للانتقال بالاقتصاد الأمريكي إلى الاقتصاد الفعال الذي يعد هدف تسعى الاقتصاديات المتقدمة والنامية على حد سواء في بلوغه.

المبحث الثاني
الاقتصاد الفعال في استراليا

تعد التطورات التي يشهدها العالم اليوم في مجال تكنولوجيا المعلومات احد أهم النتائج التي أفرزتها ثورة الاتصالات والمعلومات فالعديد من دول العالم اليوم تعيش مرحلة متطورة في جميع المجالات سواء كانت السياسية او الاقتصادية والاجتماعية وهذا ما انعكس إيجابا على أداء وفعالية العمليات الاقتصادية في تلك البلدان ومن بينها استراليا وفي هذا المبحث سوف نتناول أهم التغيرات التي حدثت في الاقتصاد الاسترالي وانعكاسات ثورة الاتصالات على هذا الاقتصاد وعلى المجتمع الاسترالي بصورة عامة والانتقال من الاقتصاد التقليدي الى الاقتصاد المعرفي وأخيرا إلى الاقتصاد الفعال الذي يعد مرحلة متطورة في الاقتصاد المعرفي وهنا سوف يتم التعرف على أهم الجوانب والمؤشرات التي يمكن من خلالها التعرف فيما اذا كان الاقتصاد الاسترالي قد وصل الى هذه المرحلة من التطور الاقتصادي.

المطلب الأول- لمحة تاريخية عن الاقتصاد الاسترالي...

قبل أن يتوافد المستوطنون الأوروبيون على أستراليا كان يسكنها السكان الأصليون، وهم شعب الأبورجنيز (Aborigines)، وسكان جزر مضيق تورس، اذ كان لكل منهم أسلوبه الخاص في الحياة ولهم تقاليدهم الدينية والثقافية، وكان ذلك قبل أن يكتشفها الأوربيين في القرن الثامن عشر عن طريق المستكشف البريطاني جيمس كوك، لتصبح بعد ذلك مستعمرة بريطانية تتوالى الهجرات الأوربية إليها، ومما شجع على ذلك توفر المساحات الشاسعة، والموارد الطبيعية، ووفرة فرص العمل[1].

(1) http://www.radioaustralia.net.au/australia/pdf/national_id.pdf

وقد تم تأسيس كومنولث أستراليا في 1901 م من خلال إعلان الدستور بقيام ست ولايات فيدرالية، ودخلت أستراليا في مرحلة الازدهار في المدة التي تلت الحرب العالمية الثانية، وشهدت العديد من الهجرات إليها، ويتكون سكان أستراليا اليوم من خليط من سكانها الأصليين والمهاجرين الذين قدموا إليها من نحو 200 دولة[1].

اما موقعها الجغرافي تقع أستراليا بأكملها في نصف الكرة الجنوبي، يحدها المحيط الهادي من الشرق، والمحيط الهندي من الغرب، وبحر تيمور الفاصل بين أستراليا والجزر الأندونيسية من الشمال، وتحيط بها عدة جزر أهمها وأكبرها جزيرة تسمانيا في الجنوب الشرقي، ويفصل بينها وبين نيوزلندا في الجنوب الشرقي بحر تاسمان تعد أستراليا الدولة الوحيدة في العالم التي تشغل قارة بأكملها، وهي أصغر قارات العالم وأقلها كثافة سكانية، إذ تبلغ مساحتها نحو 7.7 مليون كم^2 تقريباً، أو ما يعادل 5٪ من مساحة اليابسة[2].

بلغ عدد السكان في أستراليا في عام 2008 تقريبا نحو(21) مليون نسمة جدول (30) ويتركز معظم سكانها في جنوبها وشرقها اذ تتميز هذه المناطق باعتدال مناخها، وتضم أستراليا السكان الأصليين الأبورجنيز (Aborigines) فضلا عن أكثر من 100 مجموعة عرقية من أكثر من 200 دولة مما يجعلها دولة ذات ثقافات متنوعة، كما تنتشر فيها الجاليات المختلفة من كل دول العالم[3].

---

(1) Howard H. Frederick ،Indigenous Populations as Disadvantaged Entrepreneurs in Australia and New Zealand ،New Zealand Centre for Innovation & Entrepreneurship ،New Zealand ،2006 ،p 7.

(2) Towards a national Geography Curriculum for Australia ،Second state ،Territory Consultation meeting ،Australia ،2009 ،p5.

(3) http://populstat.inf/ocpania/australc.htm

جدول (30)

تعداد السكان لاستراليا للمدة من 1900 – 2009 مليون نسمة

العام	التعداد	نسبة الزيادة (٪)
1900	3.700	–
1910	4.500	20.2
1920	5.400	19.6
1930	6.500	20.1
1940	7	8.9
1950	8.300	17.4
1960	10.400	25.1
1970	12.600	21.9
1980	14.700	16.3
1990	17	16.6
2000	19	11.6
2008	21	10.6
2009	21.800	3.2

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) http://populstat.inf/ocpania/australc.htm

(2) http://wiki.answers.com/Q/What_is_the_population_of_Australia_in_2009

أما الجانب الاقتصادي لاستراليا فيتمتع اقتصادها بكونه اقتصادا مزدهرا ، وهو اقتصاد يعتمد على السوق الحرة ويهيمن عليه قطاع الخدمات وتتصدره تكنولوجيا المعلومات اذ تحتل (68٪) من الناتج المحلي الإجمالي للعام 2009 وبالرغم من إن قطاع الزراعة والتعدين يحتلان (10٪) من الناتج المحلي الإجمالي إلا إنهما يشكلان نسبة (57٪) من صادرات البلاد ، أما العملة الرسمية للبلاد فهو الدولار الاستزالي[1].

استراليا هي واحدة من أكثر الدول التي تعتمد على الحرية الاقتصادية وفقا لمؤشر الحرية الاقتصادية، أما بالنسبة إلى نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي فهو أعلى بقليل عما هو عليه في كل من بريطانيا وألمانيا وفرنسا حيث يبلغ (359،34) دولار استرالي[2].

المطلب الثاني.. المدن الالكترونية الاسترالية..

بالنسبة إلى مدن استراليا التي تقسم على ست ولايات وهي[3]:

- أولاً: نيو ساوث ويلز وعاصمتها سيدني.
- ثانياً: كوينزلاند وعاصمتها برزين.
- ثالثاً: أستراليا الجنوبية وعاصمتها أديليد
- رابعاً: تاسمانيا وعاصمتها هوبارت

---

(1) Martin Parkinson ،Australia in the Low Carbon Economy ،Financial Review Carbon Reduction Conference 2009 ، Australia ،2009 ، p 4.

(2) http://www.marefa.org/index.php?title.

(3) Regional Development Australia South Australia ،Expressions of interest ، information Handbook ، Australia ،2009 ، p 2.

- خامساً: فيكتوريا وعاصمتها ملبورن
- سادساً: أستراليا الغربية وعاصمتها بيرث

هذه الولايات بالرغم من مستوى التطور العالي الذي وصلته إلا أنها ليست جميعها تعد مدن الالكترونية حسب ما تتضمنه هذه المدن من مواصفات خاصة وفيما يلي أهم المدن الالكترونية الاسترالية:

أول هذه المدن هي (ملبورن) و(بالإنجليزية: Melbourne) هي عاصمة ولاية فيكتوريا الأسترالية، وتعد ثاني أكبر مدن أستراليا بعد سيدني، وعدد سكانها (25،5) مليون نسمة عام 2007، تقدر مساحتها بحوالي (7694 كم^2)، حيث تمتد الضواحي الشمالية والغربية عن مركز المدينة بنحو 20 كم، وتمتد الضواحي شرقًا إلى(40 كم)، ويصل أقصى امتداد لها صوب الجنوب الشرقي إلى (50 كم)[1].

وقد تمكنت مدينة ملبورن من احتضان الشركات والمؤسسات الوطنية مثل ساوساج Sausage Software التي تعد واحدة من كبريات الشركات الأسترالية التجارية العاملة بنظام التجارة الإلكترونية، وتتسع فرص مدينة ملبورن (Melborne) للفوز بموقع الريادة التكنولوجية في أستراليا أكثر من منافستيها سيدني وكوينزلاند، وتنطلق فرصة ملبورن من كونها تضم في جنباتها واحدة من أهم الجامعات التي تخرج سنوياً ما يزيد عن(2700) كادراً تقنياً للعمل في مجال تقنية المعلومات والاتصال وتعد ملبورن مركزا للتكنولوجيا الحيوية في استراليا وتضم (15) معهداً للبحوث الطبية الحيوية وقد انضمت ملبورن الى كل من بوسطن

(1) http://www.migrationnews.com

ولندن باعتبارها أفضل المدن التي تضم جامعات عالية التقنية ضمن التصنيف العالمي الذي يضم (20) جامعة في الطب الحيوي[1].

وقد أدى الثراء التقني في ملبورن وغيرها من المدن الأسترالية إلى ازدهار الإعلان على شبكة الإنترنت، وفي هذا الإطار يقول توم السون مدير شركة ساوساج للبرامج: إن الإعلان عن الشركات في شبكة الإنترنت في نمو مستمر وأصبحت كل واحدة من الشركات الأسترالية تبحث لها عن موقع في الشبكة و يزيد عدد سكان ملبورن سنويًا بمعدل(30) ألف نسمة، ويعيش نحو(2،500) نسمة من السكان الأصليين في المدينة، وثلث السكان المهاجرين إلى المدينة منذ عام 1945م هم من بريطانيا وأيرلندا، أما بقية المهاجرين فمن بقية أقطار أوروبا ودول جنوب شرقي آسيا، وفي ملبورن ما يزيد على (600) مدرسة ابتدائية و(170) مدرسة ثانوية حكومية فضلا عن العديد من المدارس الخاصة، وهناك ثلاث جامعات و(16) كلية وبعض الكليات التقنية المتقدمة[2].

اما الجانب الاقتصادي لهذه الولاية تعد ملبورن المركز الإداري والتجاري لولاية فكتوريا، وتضم (30 ٪) من مصانع أستراليا، وهي الميناء الرئيسي ومركز المواصلات لولاية فيكتوريا، ويقع في منطقة ملبورن الحضرية ما يزيد على (8000) مصنع، منها الصناعات الثقيلة ومصافي النفط بالقرب من مرافق الميناء، وتنتشر الصناعات الصغيرة وصناعات الأغذية والمشروبات والملابس والأحذية والطباعة والورق عند أطراف المدينة وفي الضواحي، وفي الجانب التكنولوجي فقد استقطبت

---

(1) Trade Mission to Australia to Coincide With Aus Biotech 2009 ،U K Trade and Investment ،Australia ،2009 ،P 3

(2) Melbourne's population growth in country's top 20 ،Media Release ،Residential Development Council ،Australia ،2009 ،p 2.

ملبورن العديد من الشركات العاملة في هذا المجال لما لها من موقع وسوق مفتوحة على العالم، إضافة إلى ذلك إن أوجه الاستثمار تعددت في ملبورن وفي الطليعة تركز الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وهذه المدينة تستقطب إعداد كبيرة من العقول المهاجرة العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاليكترونيات والبحث والتطوير، وقد استثمرت حكومة ملبورن نحو (4،3) مليار دولار للعام 2007 – 2008 في مجال التكنولوجيا والابتكارات وتضم (139) شركة في مجال التكنولوجيا الحيوية وقد كانت صادرات ملبورن من التكنولوجيا الحيوية للعام 2008 (2،7) مليار دولار أمريكي[1].

وبهذا تعد ولاية ملبورن أهم الولايات الاسترالية من حيث كونها تمثل واجهة استراليا التكنولوجية وبكونها أهم المدن الالكترونية بما تتمتع به من مميزات وانجازات كبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

اما المدينة الثانية والتي تعد ثاني اهم مدينة من ناحية تكنولوجيا المعلومات في استراليا فهي ولاية (كوينزلاند) وقد بقت هذه الولاية ولفترة طويلة من الزمن تعيش على هامش الاقتصاد الأسترالي، الشيء الذي أدى إلى تأخرها تكنولوجيا عن ملبورن، ولكن بعد تدفق الدعم الحكومي الموجه لمساعدتها على تطوير نفسها أخذت كوينزلاند تتلمس لها موقعاً متقدماً في قطاع التكنولوجيا الأسترالية، وكانت الحكومة الأسترالية قد قامت بعدة خطوات لتدعيم وضع الولاية التكنولوجي، ففي عام 1998 م وضعت بعض الإجراءات بهدف تطوير البنى التكنولوجية والاتصالية الأساسية وقد منحت بمقتضى تلك الإجراءات امتيازات استثمارية وضريبية كبيرة، وقد حققت تلك الاستراتيجية، التي تضمنت فتح

(1) Shelley Mallett ،Melbourne Citymission submission to Australian FairPay Commission's 2009 Minimum Wage Review ،Australia ،2009 ،p 2.

الأبواب أمام خدمات شركات خارجية كبرى، نجاحاً كبيراً، وتمهيداً لتفاعلهما التام مع تلك الخطط أسست شركتي (آي بي إم IBM وكومباك) مراكز بحوث وتطوير لهما[1].

ومن أبرز علاقات نجاح التفاعل مع تلك الاستراتيجية اتخاذ الكثير من الشركات لكوينزلاند كمقر إقليمي لها مثل ردهات (Red hat) التي تبيع منتجات (Linux) والتي افتتحت المكتب الرئيسي لآسيا والباسفيك في كوينزلاند، وأن شركة (مالكوم) التي تعد أكبر شركة أسترالية منتجة للبرامج الكمبيوترية قد افتتحت لها مركزا في كوينزلاند استثمرت فيه (46) مليون دولار، وقد استفادت الكثير من الشركات الناشئة من تلك الاستراتيجية مثل (ليجالبارت وأزي كورب) العاملتين في مجال التجارة الإلكترونية، وقد وجدنا دعماً تضمن (37) مليون دولار من شركة (نانيانج) الأسترالية، وتمثل الجامعات الخمس المنتشرة في لإقليم

دعماً هاماً للبرامج والاستراتيجيات الموضوعة لتطوير الوضع التكنولوجي لولاية كوينزلاند، وأنها تمثل نقطة ارتكاز هامة في دعم قطاع التكنولوجيا بالكوادر المهنية[2].

وقد اسهمت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (القطاع الفعال) في استراليا بشكل كبير في رفع مستويات الناتج المحلي الاجمالي للبلد مقارنة مع القطاعات الاخرى كالزراعة والصناعة، جدول (31)، ويعود الفضل في ذلك الى البنى التحتية

(1) Mark Rodrigues ،Queensland election 2009 ،Department of Parliamentary Services ،Australia ،2009 ،p 4.

(2) Reserve Bank of Australia ،The Economic Landscape In 2009 ،Malcolm Edey Assistant Governor (Economic) ،Address to Australian Industry Group Annual Economic Forum ،Sydney ،2009 ،p 9.

المتطورة في المدن الالكترونية والتي بدورها تعد كمراكز جذب سواء كان للصناعات المحلية او الاستثمار الاجنبي داخل استراليا.

جدول (31)

نسب مساهمة القطاعات الاقتصادية في (GNP) الاسترالي

للمدة 2005 - 2009

القطاع	2005	2006	2007	2008	2009
الزراعة (٪)	3.3	3.1	2.4	2.5	2.5
الصناعة (٪)	26.8	28.0	29.0	29.1	29.3
القطاع الفعال (٪)	19.7	26.8	30.1	45.7	55

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) http://data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6

(2) Martin Parkinson، Australia in the Low Carbon Economy، Financial Review Carbon Reduction Conference 2009، Australia، 2009، p 4.

وفي الوقت ذاته قد ارتفعت مستويات الانتاجية بالنسبة للعامل الاسترالي والمتخصصين في مجال التقنيات مقارنة مع العاملين في القطاعات الاخرى جدول (32)، ويمكن ان يعزى هذا الى التفوق الذي احرزته استراليا في مجال البحوث والدراسات الخاصة بمجال تكنولوجيا المعلومات والتكنولوجيا الحيوية بصورة خاصة، وانشاء المعاهد المتخصصة واجتذاب الخبراء من شتى دول العالم والاستفادة من خبراتهم وتدريسها في الجامعات الاسترالية لتهيئة كوادر ومتخصصين يرفدون الاقتصاد.

جدول (32)

قيمة الإنتاجية السنوية للعامل الاسترالي في القطاعات الاقتصادية المختلفة للمدة 2007 – 2009 (دولار)

القطاع	2007	2008	2009
الزراعة	9000	12000	14000
الصناعة	24000	26000	25000
القطاع الفعال	19000	27000	39000

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

university of Queensland، Stand Up Australia Sedentary behavior in workers، ، Australia، 2009، p 4.

المطلب الثالث.. مجتمع المعلومات الاسترالي...*Information Society*

المعلومات ليست مجرد تعليم القراءة والكتابة والمهارات التقنية وخاصة في مجال استخدام الاجهزة او البرامج وهنالك حاجة ملحة للتركيز على اوسع مدى للعثور على المعلومات التي لدى عدد كبير من صفحات الويب وتقييم اهمية هذه المعلومات ودقتها.

فبالنسبة لمجتمع المعلومات يحتاج المواطنين الى استخدام موارد المعلومات الالكترونية وزيادة الحاجة الى المعلومات والتدريب واستخدام هذه المعلومات بكفاءة وفعالية، وان مسؤولية التدريب هذه في مجال الانترنت هي مسؤولية اجتماعية لتمكين المستخدمين من الاستمتاع بالخبرات الايجابية للانترنت،

فالاستثمار في المعلومات وتطوير التفاعلية على الانترنت وجها لوجه فهذه المسؤولية تقوم بها المؤسسات المهنية والمكتبات لتقديم هذه البرامج في اطار المؤسسات التعليمية والبحثية والحكومات ودوائر الإعمال، فبالنسبة الى المجتمع الاسترالي فيمكن من خلال العديد من المؤشرات التي من خلالها نستنتج ان هذا المجتمع هو يمكن ان يعد مجتمعاً معلوماتياً او انه في طور النشوء وتكوين نواة مجتمع المعلومات هذه المؤشرات تتضمن جاهزية الربط الشبكي واستخدام الانترنت وخطوط الهاتف وغيرها من المؤشرات والتي سوف نتطرق لها في هذا الجزء من المبحث.

فبالنسبة الى جاهزية الربط الشبكي نعني بها استعداد البلد وقدرته على ايصال الخدمات المعلوماتية والاتصال الى ابعد نقطة ممكنة داخل البلد بشبكة الانترنت ومن خلال جدول (33) يمكن ايضاح امكانية استراليا على الربط الشبكي وترتيبها بين دول العالم للاعوام من 2001 لغاية 2008 فهي تتراوح بين الترتيب (14) و (15) باستثناء الاعوام 2003-2004 كانت في الترتيب (9) من بين (134) دولة فهي تعد بمرتبة عالية مقارنة مع العديد من الدول الاخرى ترتيبها أدنى[1].

(1) Farouk Kamoun ،Indicators for Measuring and Benchmarking the African Information Society ، University of Manouba ، Tunis ، Tunisia ، 2005 ، P18.

جدول (33)

ترتيب استراليا بين دول العالم حسب جاهزية الربط الشبكي

للمدة من 2001 – 2009

العام	المرتبة
2002	14
2003	15
2004	9
2005	11
2006	15
2007	15
2008	14
2009	14

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Farouk Kamoun، Indicators for Measuring and Benchmarking the African Information Society، University of Manouba، Tunis، Tunisia، 2005، P18.

(2) World Economic Forum and INSEAD،The Global Information Technology Report 2008 2009،Mobility in a Networked World، Geneva، 2009، P 17.

ايضا من المؤشرات المهمة بالنسبة لمجتمع المعلومات هو تقديم الخدمات العامة عن طريق الانترنت فعلى سبيل المثال المكتبة الالكترونية الاسترالية تعد من

المكتبات العالمية بما توفره من مصادر قيمة في متناول المواطنين ليس فقط الاستراليين وانما عموم مستخدمي شبكة الانترنت حول العالم فهذا يؤهل استراليا ليس فقط لتحسين مجتمع المعلومات وانما لكي تاخذ دورا قياديا في مجتمع المعلومات ضمن الاقتصاديات العالمية وتعد المكتبات الالكترونية وخاصة الاسترالية لها دور مثالي في سد الفجوة الرقمية والمعلوماتية سواء في المناطق الريفية او الحضرية فلهذه المكتبات دور فاعل في تطوير تكنولوجيا المعلومات لمحو الامية الرقمية بين المستخدمين الى حد كبير بنفس الطريقة التي تشجع على القراءة والكتابة في الكلمة المكتوبة بالنسبة للعديد من الناس، وتوفر الفرص للحصول على التكنولوجيا التي يتعذرالوصول اليها بخلاف ذلك[1].

من المؤشرات العالية الاهمية بالنسبة الى مجتمع المعلومات وهو الاستخدام لشبكة المعلومات (الانترنت) جدول (34) ومدى تداخلها في جميع جوانب الحياه المختلفة، فارتفاع نسبة مستخدمي الانترنت في مجتمع معين لاغراض التعليم او الاتصالات العادية للتواصل بين الافراد كالاميل (E–Mail) او برامج المحادثة المباشرة مثل الماسنجر وغيرها من البرامج او لانجاز المعاملات التجارية واعمال القطاع الحكومي والبنوك والمستشفيات ودوائر الدولة المختلفة، هي بمثابة احد اهم سمات المجتمع المعلوماتي المتطور والمعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في انجاز المعاملات المختلفة بسرعة وباقل كلفة واقل جهد وبذلك تنتفي او تقل العراقيل والعقبات والروتين المعتمد في انجاز المعاملات وهذا مايدفع الاقتصاد لان يكون اقتصادا فعالا[2].

---

(1) E–Library User Guide ،Australia ،2009 ،p5.
Available at http://www.proquestk12.com

(2) Submission to Digital Economy Future Directions Consultation Paper ،Australian library and information association ،Sydney ،2009 ،p 9.

جدول (34)

إعداد مستخدمي الانترنت في استراليا ونسبتهم من مجموع السكان للأعوام 2000 – 2007–2008

العام	مستخدمي الانترنت	عدد السكان	نسبة مستخدمي الانترنت الى السكان(٪)
2000	6.600.000	19.169.100	34.4
2007	14.729.191	20.434.176	72.08
2008	15.300.000	21.197.569	72.1

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Internet World State، Australia Internet Usage Stats and Telecommunications Market Report، 2009، p 2.

Available at:http://www.internetworldstats.com/

وان الاستخدامات المتعددة للانترنت تعكس القابلية العالية للمجتمع على ادخال التقنية المتطورة في محاور الحياة اليومية جدول (35) فقد وصلت نسبة مستخدمي الانترنت من الافراد والقطاع الخاص نحو (98.5 ٪) للعام 2008 –2009 أما بالنسبة لمستخدمي الانترنت لاغراض التعليم والدراسة فقد وصلت الى نحو (54 ٪) بالنسبة الى قطاع التجارة عن طريق الانترنت اي التجارة الالكترونية فقد كانت النسبة (53.6) وبالنسبة للقطاعات الاخرى كانت نسبتها اقل فكلا من قطاع الاعمال بالنسبة للقطاع العام وبقية قطاعات المجتمع الاخرى كالصحة والبلديات وغيرها فقد كانت (13 ٪) و (12 ٪) على التعاقب ومما سبق يتضح ان القطاع الخاص والافراد هم المستخدمون الاكثر كثافة لتعدد الاستخدامات وتنوعها

بالنسبة للافراد كالاتصالات العادية بين الافراد والاعمال وانجاز المعاملات والتعاقد عن طريق الانترنت.

جدول (35)

نسبة استخدام الانترنت في القطاعات المختلفة في استراليا

للعام 2008–2009

ت	استخدامات الانترنت	النسبة (٪)
1	الإفراد والقطاع الخاص	98.5
2	التعليم والدراسة	54
3	الاعمال والتجارة	53.6
4	أعمال القطاع العام	13
5	بقية قطاعات المجتمع	12

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Center for the Digital Future at USC Annenberg with 13 Partner Countries Release First World Internet Project Report، Pioneering Report Finds Remarkable Similarities and Significant Differences Globally، Australia، 2009، p –p 7–8.

وقد تميزت نسبة الوصول الى الانترنت جدول (36) في استراليا بالتزايد المطرد وذلك للاهتمام المتزايد بقطاع تكنولوجيا المعلومات وايصال هذه التقنية الى ابعد نقطة في استراليا وجعلها في متناول إفراد المجتمع فقد وصلت هذه النسبة في العام 2008 إلى (67 ٪) مقارنة إلى (16 ٪) في العام 1998.

جدول (36)

نسبة الوصول للانترنت في استراليا للمدة من 1998 – 2008

العام	نسبة الوصول للانترنت (٪)
1998	16
1999	22
2000	32
2001	42
2002	46
2003	53
2004	–
2005	56
2006	60
2007	64
2008	67

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Note: (–) No Data

http://www.abs.gov.au/Ausstats

ومن جانب اخر يمكن ان نلاحظ مدى توسع الاستخدام المتزايد للانترنت في المجتمع وهذه المرة يمكن ملاحظتها من خلال اعمار مستخدمي الانترنت فمن خلال الجدول (37) يمكن ان نلاحظ ان المستخدمين بالفئات العمرية من (15 – 24) عاما هم الاعلى نسبة بالنفاذية الى الانترنت واستخدامه اذ بلغت هذا النسبة في العام 2008 بالنسبة للنفاذية نحو (79.7 ٪) والاستخدام نحو (76.5 ٪) مقارنة بالفئات العمرية من (75 فما فوق) فقد بلغت نسبة النفاذية للانترنت نحو (21.8٪) والاستخدام بلغ (10.5 ٪).

جدول (37)

نسب النفاذية واستخدام للانترنت حسب الأعمار في استراليا للعام 2008

الأعمار	نسبة النفاذية للانترنت (٪)	الاستخدام (٪)
24–15	79.7	76.5
34 – 25	75.8	71.8
44 – 35	80.2	72.6
54-45	78.5	66.5
64 –55	64.7	51.7
74 – 65	42.2	28.1
75 فما فوق	21.8	10.5
المجموع	69.5	60.9

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/Lookup/4102.0Chapter10002008

مما سبق يتضح ان المجتمع الاسترالي يتمتع بمميزات عالية تؤهله لان يكون مجتمعاً اليكترونياً يقود الاقتصاد الاسترالي الى مراحل عالية ومتطورة تهيئه الى ان يكون اقتصادا فعالا مع ملاحظة انه يجب ان تتوسع هذه المدن الالكترونية لتشمل الولايات الاسترالية الستة التي سبق وان ذكرناها وليس فقد مولبورن وكوينزلاند.

المطلب الرابع.. مؤشرات الاقتصاد الفعال في استراليا..

اولاً: التجارة الالكترونية E – Commerce..

لقد حدثت تغيرات مهمة منذ أواخر عام 1990 ليس فقط بدخول الانترنت إلى حيز الاستعمال وإنما أيضا الطريقة التي يستخدم بها الإفراد الانترنت فقد تم الاتجاه إلى إتمام الصفقات التجارية عن طريق الانترنت باستخدام ما أطلق عليه بالتجارة الالكترونية (E–Commerce)، وقد أحرزت استراليا تطورا ونموا كبيرين في مجال الوصول والنفاذية للانترنت وأيضا استخدام الأجهزة النقالة بشكل واسع في النفاذ للانترنت وإتمام الصفقات والتسوق عن طريقه والدفع أيضا والحصول على الخدمات المالية بسهولة وفورية التي لم تكن متاحة من قبل[1].

فحسب (The National Office for the Information Economy NOIE–) المكتب الوطني للمعلومات الاقتصادية، فقد كانت هناك زيادة مطردة في إعداد الأسر التي اعتمدت الانترنت في العام 2000، وكذلك اعتماد الخدمات التي يقدمها الانترنت لمستخدميه وخاصة في العام 2002 اذ كانت نسبه من يستخدم الحواسيب الشخصية والمستأجرة بلغت نحو (65 ٪) في حين بلغت نسبه المستخدمين في المنازل بنحو (54 ٪) وقد ارتفعت هذه النسبة إلى (60 ٪)[2].

(1) Australia – Digital Economy – E–Commerce and Advertising ،Research and Markets ،Australia ،2009 ،p 12.

(2) Leon M. Straker ،Computer Use and Habitual Spinal Posture in Australian Adolescents ،Western Australia ،Australia ،2007 ،p637.

فقد وصل عدد المستخدمين للانترنت والذين يقومون بعملية الشراء الاليكتروني بنحو (مليون) شخص للعام 2002- 2003، فمنذ عام 2000 كان هناك اتساع في أنواع السلع المشتراة عن طريق الانترنت جدول (38) من مختلف الأنواع ابتدأ بالبرمجيات والمعدات المكتبية انتهاءا بالملابس والغذاء وأشرطة الفيديو والموسيقى وأدوات الرياضة.

جدول (38)

نسبة المبيعات الاسترالية ضمن التجارة الالكترونية

للمدة 2006 – 2010

القطاع	2006 (٪)	2007 (٪)	2008 (٪)	2009 (٪)	2010 (٪)
الكتب، الموسيقى، الفيديو	14.4	17.9	21.3	25.7	27.5
المستحضرات الطبية	1.7	1.7	1.5	1.6	1.8
تذاكر المناسبات	8.5	10.3	12.1	15.5	17.5
الملابس	1.5	1.9	2.3	2.9	3.4
البرمجيات وأجهزة الكمبيوتر	20.5	24.3	27.2	30.9	33.6
تذاكر السفر	30.5	33.7	37.0	43.7	49.7

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Nevile R.Norman، Global Internet Commerce: What Market ? What Tax? Paper to the th Melbourne Money and Finance conference Financial Globalization: Implications for Australian Financial institutions and Markets، The University of Melbourne، Melbourne، 2009.p 4.

وهناك العديد من العوائق أمام التجارة الالكترونية ومن هذه العوائق القرصنة الالكترونية او ما يسمى (Hacker– الهاكرز) وهم مخترقي الأنظمة والحواسيب الشخصية وأنظمة الشركات والمصارف الالكترونية وان العديد من الدول المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والتي تمتلك كوادر مدربة وماهرة في هذا المجال استطاعت أن تقلل وبشكل كبير من هذه الاختراقات وتحقق عوائد كبيرة سواء من بيع هذه البرامج التي تقلل الاختراق أو من خلال تقليل الخسارة الناجمة عن هكذا اختراقات وقد حققت استراليا عوائد كبيرة من خلال تصميمها العديد من البرامج العالية الجودة في هذا المجال، وقد تمكنت من تقليل نسبة الاختراقات من (29 ٪) إلى (19 ٪) خلال العام 2009 ومن المتوقع انخفاضها إلى (14٪) في العام 2011، وقد وصلت عوائد استراليا في مجال الأعمال (929،3) مليون دولار[1].

وتمتلك استراليا العديد من الشركات تصل إلى (50) شركة تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات وقد اختلفت هذه الشركات في اختصاصاتها فمنها من تخصص بالبرمجيات والاتصالات والأخرى في مجال الانترنت جدول (39) وقد ساعد تلك الشركات المناخ العام في استراليا فالتوجهات الحكومية الهادفة إلى جعل استراليا من بين الدول المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات والرقي باقتصادها ليكون من ضمن الاقتصاديات الفعالة في مجال استغلال مميزات تكنولوجيا المعلومات ووصولها إلى مرحلة عالية من النمو الاقتصادي والتكنولوجي، أيضا الإنفاق المتواصل على البحث والتطوير وإنشاء معاهد البحوث المتعددة في ولايات استراليا مما أتاح فرصاً كبيرة لتطوير البحوث في مجال تكنولوجيا المعلومات،

(1) The Economic Benefits of Lowering PC Software Piracy ،Business Software Alliance ،Australia ،2008 ،P 2.

وساهم التطور الكبير في مشاريع التكنولوجيا الحيوية التي تبنتها الحكومة والمؤسسات العلمية الاسترالية في تطور القواعد والأسس التنموية لقطاع تكنولوجيا المعلومات في استراليا[1].

جدول (39)

الشركات الاسترالية العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للعام 2009

اسم الشركة	المجال	التأسيس
Com Tel Corporation Limited	الانترنت	1962
Thomas Duryea Consulting Pty Ltd	تكنولوجيا المعلومات	2000
Tiger Spike Pty Ltd	اتصالات/ شبكات	2003
Comm Sys Pty Limited	اتصالات/شبكات	2004
Anseureh Limited	الانترنت	2005
Viteknologies	الانترنت	2004
Micro forte Pty Ltd	البرمجيات	1985
Revolution IT	البرمجيات	2004
Ippay Ments Ply Limited	البرمجيات	2004
Vroom Vroom Vroom Pty Ltd	الانترنت	2001

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Damien Tampling، Technology Fast 50 Australia 2008/Outshine The Otherness، Australia، Sydney، 2009، P14 – 23.

(1) Damien Tampling ، Technology Fast 50 Australia 2008 / Outshine The Otherness ، Australia ، Sydney ، 2009 ، P14

وقد أتاحت تجارة استراليا في مجال تكنولوجيا المعلومات الحصول على العديد من المميزات ومنها المردود المادي نتيجة العوائد من تجارتها الالكترونية ورغم الأزمة المالية في الاقتصاد العالمي إلا إن استراليا تتوقع إن تحقق من تجارتها الالكترونية وبأنواعها (C2B، B2B، C2B، C2C) نحو (70 %) من إجمالي إيراداتها المتأتية من التجارة وهي (3.8) تريليون دولار في السوق الالكترونية والتكنولوجية وإن استراليا لديها الكوادر الإدارية العالية التدريب والخبرة في إدارة المخاطر المتمثلة بالأزمات الاقتصادية التي تعصف بالاقتصاديات العالمية[1].

وقد حدث تطور كبير بالنسبة للتعامل بالتجارة الالكترونية وتقبل الإفراد لهذا النوع الجديد من التجارة والذي يتسم بدرجة عالية من السرعة وقلة التكاليف والجهد وهذا ما يعتبراهم ميزات ثورة تكنولوجيا المعلومات من حيث دخولها في قطاع الأعمال كعامل محفز ومشجع لنموها وتطورها ونفاذيتها إلى أوسع نطاق في الأسواق العالمية وبمتناول جميع الأفراد من شتى الجنسيات، وقد حققت التجارة الالكترونية الاسترالية خلال المدة من العام 2004 الى العام 2009 تطورا كبيرا جدول (40) سواء من حيث الإيرادات المتأتية من التعامل بها او من خلال تطور قابلية الأفراد في التعامل معها واكتسابهم الخبرة في انجاز المعاملات، فقد كان نطاق التجارة من نوع (B2C) في العام 2004 قد حقق عوائد قدرها (136) مليون دولار أمريكي وارتفع هذا الرقم ليصل إلى (426) للعام 2009 أما التجارة من نوع (B2B) فقد حققت عوائد للعام 2004 عائد قدره (77) مليون دولار أما في العام 2009 فقد ارتفع هذا العائد كثيرا ليصل إلى (879) مليون دولار[2].

---

(1) International Business Opportunities for the Australia ICT industry 2009 ، industry group ، Australia ، Third Edition ، 2008 ، P4

(2) Bruno Kock ، 3rd E-Invoicing Operators from Model B ، Australia ، 2008 ، P6.

جدول (40)

عوائد التجارة الالكترونية في استراليا للمدة من 2004 – 2009

(مليون دولار)

النطاق	2004	2005	2006	2007	2008	2009
المباشرB2C	116	150	177	212	247	277
غير المباشرB2C	20	34	71	93	127	149
المجموع	136	184	248	305	374	426
المباشرB2B	34	60	96	148	203	278
غير المباشرB2B	43	83	169	272	408	601
المجموع	77	143	265	420	611	879

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Bruno Kock، 3rd E–Invoicing Operators from Model B، Australia، 2008، P6

من خلال جميع ما سبق يتضح ان التجارة الالكترونية على اختلاف نوعياتها هي في تطور وزيادة مستمرة وهذا يدل على زيادة المتعاملين في هذا النوع من التجارة وهذا يعود الى الاستخدام المتزايد للانترنت في مختلف الميادين الاقتصادية فالتجارة من نوع (B2C) المباشرة كانت في العام 2004 تحقق (116) مليون دولار بينما وصلت في العام 2009 الى (277) مليون دولار اما التجارة من

نوع (B2B) المباشرة كانت قد حققت في العام 2004 (34) مليون دولار اما في العام 2009 فقد حققت (278) مليون دولار.

ثانياً: صادرات تكنولوجيا المعلومات...

لقد تنوعت الصادرات الاسترالية من المنتجات الزراعية والحيوانية والصناعات المختلفة، إلا أنها في السنوات منذ العام 1998 قد دخلت مجال التصدير في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وشملت الصادرات على المعدات المتعلقة بتكنولوجيا المعدات والخدمات المقدمة في هذا المجال، وقد اعتمدت استراليا كغيرها من الدول الحديثة العهد بصادرات تكنولوجيا المعلومات على إعادة التصدير لبعض المنتجات بعد إن يتم إدخال العديد من التحسينات أو إدخال إضافات معينة تتطلبها أذواق المستهلكين وحاجاتهم وقد وصلت صادرات استراليا من السلع المعاد تصديرها إلى (1552،1) مليار دولار للعام 2008 بعد إن كانت (172،1) مليار دولار للعام 1998 جدول (41)، إما الصناعات المحلية من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المخصصة للتصدير فهي في زيادة مستمرة وقد اشتملت على البرمجيات وأجهزة الكمبيوتر وكذلك المعدات التكنولوجية إضافة إلى نوع أخر من الصادرات تتعلق بالتكنولوجيا الحيوية التي تصدرت استراليا قائمة الدول المصدرة لها بعد الولايات المتحدة الأمريكية للعام 2009.

جدول (41)

صادرات استراليا من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمدة 1998– 2008

(مليون دولار)

ت	الصادرات	الأعوام					
	المعدات	1998	2000	2002	2004	2006	2008–2009
1	إعادة التصدير	172،1	710،1	635،1	202،1	146،1	1550،1
2	الصادرات المحلية	905،1	011،2	730،1	763،1	868،1	019،2
3	الاتصالات	722	193،1	579	56	587	697
4	الكمبيوتر	396،1	206،1	480،1	978	007،1	058،1
5	الملتيميديا	200	222	229	246	253	410
6	المكونات	298	493	342	353	350	521
7	تكنولوجيا المعلومات ذات الصلة	413	571	657	697	719	885
8	إنتاج البرمجيات	47	37	78	95	98	—
	الخدمات						
9	الاتصالات	309،1	533،1	992	818	849	924
10	الكمبيوتر والمعلومات	626	855	176،1	275،1	406،1	673،1
11	الملتيميديا	169	478	170	178	203	214

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Australian Computer Society، Australian ICT Trade Update 2009، Sydney، 2009، p20.

ملاحظة: (—) لاتوجد بيانات

وقد تركز اتجاه صادرات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الاسترالية الى العديد من الدول جدول (42)، وتعد نيوزلندا أكثر الدول التي اتسعت أسواقها للمنتجات الاسترالية العالية التقنية اذ بلغت نسبة الصادرات إلى نيوزلندا للعام 2008 (23 ٪) من إجمالي الصادرات وتأتي الولايات المتحدة بالمرتبة الثانية اذ بلغت نسبة استيرادها لهذه المنتجات نحو (17 ٪)، وكذلك الصين تأتي بالمرتبة الثالثة بنسبة (14 ٪)، وقد ازدادت نسبة الصادرات من تكنولوجيا المعلومات في استراليا من إجمالي صادرات البلاد من (1.2 ٪) للعام 2000 إلى (2.3 ٪) للعام 2009.

جدول (42)

اتجاه صادرات استراليا من تكنولوجيا المعلومات للعام 2009

ت	الدولـــة	النسبة (٪)
1	نيوزلندا	30
2	الولايات المتحدة	15
3	الصين	13
4	سنغافورة	6
5	المانيا	5
6	المملكة المتحدة	3
7	الإمارات العربية المتحدة	3
8	غينيا	2
9	كوريا	2
10	اليابان	2
11	دول أخرى	19

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Australian Computer Society وAustralian ICT Trade Update 2009، Sydney، 2009، p10.

مما سبق يتبين إن صادرات تكنولوجيا المعلومات تعد على جانب كبير من الأهمية في تطور ونمو الاقتصاد الاسترالي فضلا عن جعله في مطاف الدول المتقدمة في مجال تكنولوجيا المعلومات، إضافة إلى الطلب المتزايد على منتجاتها وهذا ما ساهم في زيادة الصادرات من هذه المنتجات وأيضا اكتساب المهارة في تمييز نوعية المنتجات التي يتزايد الطلب عليها وأيضا اتجاه تلك المنتجات إلى الأسواق المختلفة كل حسب متطلباته فمثلا الأسواق الأوربية اغلب استيرادها من استراليا هي التكنولوجيا الحيوية اما الدول النامية فطلبها متزايد على البرمجيات (Software) وأجهزة الكمبيوتر.

ثالثاً: الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات...

يعد الاستثمار احد أهم الركائز المهمة في دعم الاقتصاد والمساهمة في زيادة معدلات النمو، وقد سعت استراليا لتوفير البيئة المناسبة لجذب الاستثمارات وخاصة المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات سواء من البنى التحتية أو من خلال حوافز الاستثمار التي وفرتها للشركات التي توجهت للعمل داخل استراليا، إضافة إلى ذلك ما تتمتع به استراليا من معاهد رصينة فيما يتعلق بالبحوث المتخصصة في التكنولوجيا الحيوية التي اشتهرت فيها استراليا وباتت احد أهم الدول التي تعمل وتستثمر في هذا المجال.

وقد توجهت الاستثمارات الاسترالية إلى العديد من دول العالم التي تتميز بمناخ استثماري عالي وبنيه تحتية تتعلق بجانب الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات مثل الولايات المتحدة إضافة إلى الهند وكندا وكوريا الجنوبية، وأيضا في الإمارات العربية المتحدة اذ تعد من اكبر الشركاء التجاريين لاستراليا اذ تقدر عدد الشركات الاسترالية التي تستثمر في الإمارات العربية المتحدة نحو (600) شركة

واغلبها تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اذ وصلت الاستثمارات الاسترالية في الإمارات ما يقارب (102) مليار دولار للعام 2009[1].

وقد بلغ حجم الإنفاق على البحث والتطوير والاستثمار في المجال التكنولوجيا الحيوية لاستراليا للمدة من 2008 – 2010 نحو (45673) مليون دولار، وقد بلغ الإنفاق على البنية التحتية لتطوير تكنولوجيا المعلومات للعام 2009 نحو(9.7) مليار دولار استرالي والإنفاق على تطوير العلوم التكنولوجية بلغ (17) مليار دولار استرالي، وقد ساهم الإنفاق على تطوير تكنولوجيا المعلومات في استراليا على جذب المستثمرين من مختلف دول العالم[2].

رابعاً: الحكومة الالكترونية... E- Government

لقد ازداد الاهتمام بمصطلح الحكومة الالكترونية وقد أولت الأدبيات الاقتصادية هذا الموضوع جل اهتمامها لما فيه من معاني واضحة للتغير الكبير في دور الدولة من ناحية تأديتها لمهامها إزاء المواطن وأصحاب الإعمال، وقد تم التركيز الكبير على دور تكنولوجيا المعلومات في رفد هذا المشروع الحضاري والمبني على أسس متينة من التطور التكنولوجي ولاتصالاتي، ومن الجدير بالذكر إلى أن الحكومة الالكترونية تتيح للوكالات الحكومية التي لديها القدرة على تحويل العلاقات مع المواطنين والشركات ورجال الإعمال إلى وأجهزة أخرى تابعة للحكومة إلى علاقة شفافة وغاية في الدقة من خلال إمكانية الاتصال المباشر الذي تتيحه البوابة الالكترونية للحكومة والتي تسمح للمواطن والشركات من التفاعل المباشر مع الحكومة، وهذا بدوره يؤدي إلى زيادة التفاعل بين الحكومة

(1) Bruno Kock ،OP. Cit. P 7.

(2) Policy Responses to the Economic Crisis: Investing in Innovation for Long–Term Growth ،Australia ،2009 ،p12.

وقطاع الإعمال والمواطنين والصناعات الأخرى وتمكين المواطن من الحصول على المعلومات وجعل الحكومة أكثر كفاءة في مجال الإدارة[1].

ومن الفوائد الأخرى هي تقليل والحد من الفساد الإداري والمالي في إثناء انجاز المعاملات وزيادة الشفافية في التعامل وتحقيق نمو متواصل وكبير في العائدات من مختلف الإعمال التي تتم عن طريق الانترنت او اية وسيلة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وتخفيض التكاليف بصورة كبيرة وملحوظة حتى وان كانت تكاليف الأعمال في بداية اي مشروع عالية لكنها سرعان ما تنخفض بسبب استمرار الأرباح العالية في قطاع تكنولوجيا المعلومات وهذا ما تسعى لتحقيقه الحكومة الالكترونية الاسترالية من خلال سعيها لتوسيع نشاط الحكومة الالكترونية ليشمل القارة الاسترالية وإدخالها في خضم التغيرات التقنية الحديثة التي يعاصرها العالم اليوم[2].

وتعد استراليا من ضمن الدول التي تصدرت ترتيب جاهزية الحكومة الالكترونية جدول (43) مقارنة مع العديد من دول العالم وهذا يعد بحد ذاته مقوما وركيزة أساسية لنجاح وترسيخ المجتمع المعلوماتي وهو كما بينا سابقا جزءا مهما من مراحل التحول إلى الاقتصاد الفعال، ففي المرحلة التي يصبح فيها المجتمع يعمل بشكل فعال من حيث استغلال الموارد المتاحة وتسخيرها بشكل يخدم المصالح العامة والخاصة وباستخدام التقنيات الحديثة التي تقلل من الجهد والوقت والكلفة بشكل كبير، وحينما تكون هذه العناصر الثلاثة في الحسبان ويكون العمل

(1) عبد الله الديوجي، الاعتبارات السلوكية في تطبيق الحكومة الالكترونية، ورقة عمل مقدمة إلى المكتب الإقليمي للاتصالات وشبكات الكمبيوتر، 2006، ص 6

(2) Interactive Australia 2009 ،National Research ،Papered by Bond University for the Interactive Entertainment Association of Australia ،sydney ،2008 ،p11.

ضمن هذا الإطار فان الأهداف المرجوة من الثورة التقنية قد وصلت إلى مرحلة تعد متكاملة وهي بحد ذاتها غاية يأمل جميع الاقتصاديين الوصول إليها.

جدول (43)

ترتيب استراليا بين دول العالم حسب جاهزية الحكومة الالكترونية للمدة 2002 – 2009

ت	العام	الترتيب
1	2002	5
2	2003	3
3	2004	5
4	2005	6
5	2006	12
6	2007	8
7	2008	8
8	2009	13

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Toshio Obi، The 2009 Waseda University International E-Government Ranking Released، 2009، p 8.

(2) Darrel M.West، Global E–Government 2006، Brown University، United states، 2006، p10.

(3) Darrel M.West، State and Federal E–Government 2007، Brown University، United states، 2007، p13.

ومن الجوانب المهمة لنجاح الحكومة الالكترونية هو إمكانية إيصال الانترنت إلى ابعد نقطة في البلد وهو ما يسمى بالربط الشبكي والذي من خلاله يسمح لمواطني البلد من إمكانية التفاعل مع الحكومة بشكل شفاف وايجابي والعامل الأخر الأكثر ايجابية هو إن المجتمع له القابلية على التعامل مع معطيات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكل أكثر ايجابية وفاعليه، وقد شجعت استراليا الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات من اجل نشر هذه التقنية في البلاد والاستفادة من التغيرات الحاصلة في هذا المجال وقد حققت استراليا المرتبة (15) من بين (40) دولة كبرى في مجال الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وقد شجع ذلك المستويات العالية من التعليم، وأيضا التوسع في مجال البحث والتطوير حيث احتلت استراليا في مجال الشركات العاملة في البحث والتطوير المرتبة (18) وبالنسبة للبحث والتطوير المدعوم من قبل الحكومة فقد حققت استراليا المرتبة (9) وهذا ان دل على شي فهو الاهتمام الكبير بهذا القطاع لما له من أهمية كبيرة في نقل الاقتصاد الاسترالي الى مرحلة اكثر تطورا وهي جعله من الاقتصاديات الفعالة[1].

وقد مرت الحكومة الالكترونية في استراليا شانها شان بقية دول العالم في اطار تنفيذها مخطط (6) بالعديد من المراحل وهي[2]:

1) التركيز على محتوى المعلومات الالكتروني.

---

(1) Constantine Bitwayiki ،E-Government International Best Practices ،Presented at the COMESA E-Government Workshop Imperial Botanical Beach Hotel ، Entebbe ، Uganda ،21–23 January 2009 ،p 5.

(2) Mario Spremic ،E-Government in Transition Economies ،World Academy of Science ،Engineering and Technology ،Croatia ،2009 ،p 3.

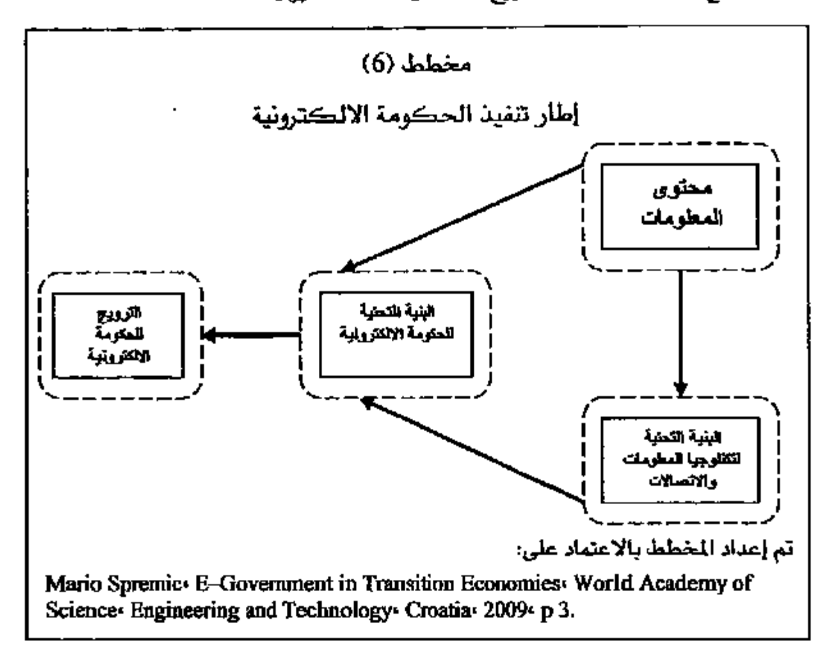
2) تطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

3) إنشاء وتفعيل البنية التحتية للحكومة الالكترونية.

4) الترويج وإعلان البدء بمشروع الحكومة الالكترونية.

مخطط (6)

إطار تنفيذ الحكومة الالكترونية



تم إعداد المخطط بالاعتماد على:

Mario Spremic، E–Government in Transition Economies، World Academy of Science، Engineering and Technology، Croatia، 2009، p 3.

وفي مجال الخدمات التي تقدمها الحكومة الالكترونية الاسترالية هو شبكة العمل (Job Network) او توظيف المعاقين (DEN) (Disability Employment Network) ان شبكة توظيف المعاقين عبارة عن شبكة متخصصة في خدمات التوظيف تدعم توظيف الأشخاص المعاقين في سوق العمل المفتوح وتتكون الشبكة من (246) منظمة مجتمعية وخاصة في اتحاد استراليا تقدم دعما وخدمات متخصصة للأشخاص المعاقين وأصحاب العمل[1].

---

(1) Job Network Disability Employment Network Job Access ، An Australian Government Initiative ، Australia ، 2009 ، p

وقد جاءت استراليا ضمن ترتيب الحكومات الالكترونية للعام 2009 بالمرتبة (13) ضمن مجموعة 134 دولة وهذا يدل على تفوق استراليا بالخدمات الالكترونية التي تقدمها الحكومة الالكترونية للمواطنين وهذا من شانه ان يضع استراليا في مصاف البلدان المتطورة والتي تسعى لرقي الاقتصاد وتحوله إلى الاقتصاد الفعال[1].

من خلال ما تقدم يمكن التوصل إلى انه استراليا في ظل مسيرتها للوصول إلى مرحلة متقدمة ومتطورة في اقتصادها قد استوعبت التغيرات التي تحدث في عالم الاقتصاد اليوم وأدركت إن الإستراتيجية الحديثة التي تتبنى تشجيع العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاستثمار في هذا المجال سواء أكان ذلك الاستثمار محليا أم استثماراً أجنبياً مباشر فانه أضحى من الأمور المسلم بها لكينونة الاقتصاديات الحديثة كما انه التغيرات الحديثة تستوجب العمل والمشاركة بين الحكومة والقطاع الخاص للنهوض بالواقع الاقتصادي فالجهود الشخصية لأصحاب الشركات الكبيرة في مجال تكنولوجيا المعلومات مدعومة بفيض حكومي من الإنفاق على البحث والتطوير وإنشاء المراكز البحثية والمنظمات والجامعات التي تتولى مهمة زج المهارات العالية الى سوق العمل والاحتكاك بالمتغيرات واستيعاب المنافسة واللحاق بركب التقدم هذه جميعها تعد كدفعة منشطة وحافز مستمر للتواصل، فالمدن الالكترونية هي تعد المنطلق والبيئة المثالية لكي تنتشر نواة الحكومة الالكترونية بما تحمل في طياتها من تغيرات في الواقع الاقتصادية من تجارة وأعمال وخدمات متنوعة، وقد تمكنت استراليا من تسخير كل ذلك لكي ترتقي على سلم التطور الاقتصادي وتصنع لنفسها كيان وقوة لا يستهان بها تمكنها فيما اذا استمرت على نفس منوالها بان تكون من الدول التي تصل باقتصادها إلى مستوى الاقتصاد الفعال.

(1) The Atlantic Century ،Benchmarking EU & U.S. ،OP.Cit ،P 10

المبحث الثالث

الاقتصاد الفعال في الهند

إن التغيرات المهمة التي برزت على الساحة الاقتصادية والسياسية في السنوات الأخيرة هي صعود دولة مثل الهند كمنافس لدول عظمى مثل الولايات المتحدة الأمريكية في صناعة تكنولوجيا المعلومات، حيث تعتبر اليوم احد أهم الدول المنتجة والمصدرة لهذه الصناعات، وهذا بحد ذاته يعتبر خروج من مصيدة التبعية التي فرضتها العوامل الاقتصادية والسياسية وقادت بالنتيجة إلى استغلال الدول النامية من قبل الدول الصناعية الكبرى، وسوف نتناول في هذا المبحث التطورات التي قادت بالهند إلى الرقي في سلم التطور التقني وأيضا المؤشرات التي تحكم التحول إلى الاقتصاد الفعال في الاقتصاد الهندي وإمكانية استحقاق الهند لما أطلق عليها من بعض الاقتصاديين بأنها دولة الألفية الثالثة.

المطلب الأول– لمحة تاريخية عن الاقتصاد الهندي..

هي دولة في جنوب آسيا، تشمل معظم أراضي شبه القارة الهندية و للهند سواحل تمتد على أكثر من 7000 كم، تجاورها كل من باكستان وأفغانستان من الشمال الغربي، الصين، نيبال، وبوتان من الشمال، بنگلادش و ميانمار من الشرق، في المحيط الهندي، تحاذيها جزر المالديف من الجنوب الغربي، سريلانكا من الجنوب، و إندونسيا من الجنوب الشرقي وتعتبر الهند ثاني أكبر البلدان في العالم من حيث تعداد السكان، يزيد عدد سكانها اليوم على المليار نسمة، حيث يبلغ (1،198،003) مليار نسمة للعام 2009، و تحتل المرتبة السابعة عالميا من حيث المساحة حيث تبلغ مساحتها 3،287،590 كم² [1].

(1) World Population Prospects: The 2008 Revision ،United Nations 2008 ،P 17.

الجدول (44) يوضح التزايد في إعداد السكان في الهند رغم أنها تعد من أكثر البلدان التي تعاني من مستويات فقر إلا أنها حققت شوطا مهما في التطور الاقتصادي والذي يساهم في التخفيف من مستويات الفقر والرقي بالهند من خلال العقول الهندية التي أصبحت تدر عوائد عالية على الهند من الدول المستوردة لهذه العقول وبصورة خاصة الولايات المتحدة الأمريكية.

جدول (44)

سكان الهند للمدة من 2000 – 2009 (مليار نسمة)

ت	العام	عدد السكان
1	2000	1.014.003.817
2	2001	1.029.991.145
3	2002	1.045.845.226
4	2003	1.049.700.118
5	2004	1.065.070.607
6	2005	1.080.264.388
7	2006	1.095.351.995
8	2007	1.129.866.154
9	2008	1.147.995.898
10	2009	1.198.003.763

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) https://www.cia.gov/library/publications/the–world–factbook/

(2) World Population Prospects: The 2008 Revision، United Nations 2008، P 17.

والهند هي واحدة من اهم الحضارات في العالم وذات تراث ثقافي عريق و قد عرفت الهند بقيام بعض من الحضارات الأولى التي شهدها العالم القديم، كما كانت مركزا للعديد من الطرق التجارية المهمة عبر التاريخ، كما قامت على أرضها أهم الديانات في العالم (الهندوسية، البوذية، الجانية والسيخية) وقد كانت الهند في السابق جزءا من أراضي التاج البريطاني، قبل أن تستقل عنها عام 1947 م، كما يتحدث سكان الهند (14) لغة رئيسية وأكثر من (1000) لغة ولهجة محلية و تنتمي اللغات الرئيسية إلى الأسرة الهندو – أوروبية أو الهندية الأوروبية والأسرة الدرافيدية، ويتحدث نحو (73٪) من السكان لغات تنتمي إلى الأسرة الهندو – أوروبية خصوصًا في الأقاليم الشمالية والوسطى، وتعد اللغة الهندية لغة البلاد الرسمية بجانب اللغة السنسكريتية و(13) لغة إقليمية أخرى، كما تعد اللغة الإنجليزية لغة رسمية على مستوى أنحاء الهند المختلفة[1].

أما بالنسبة إلى الديانة في الهند فأنها تضم العديد من الديانات على اختلاف الأعراق الموجودة في الهند التي تعد من أكثر دول العالم بالنسبة إلى تعدد الديانات فيدين نحو (82٪) بالديانة الهندوسية، ونحو (12٪) يدينون بالإسلام ثم يليهم المسيحيين (2٪) والسيخ (2٪)، والبوذيون (1٪) واليانيون نحو (0،5٪)، ويؤدي الدين دورًا مهمًا في الحياة الهندية، اذ إن قوانين الهندوس وقوانين المسلمين تحكم طريقة اللباس والطعام والزواج لتابعي تلك الأديان.هذا وقد أدّت الاضطرابات الدامية التي حدثت بين الهندوس والمسلمين إلى تقسيم الهند على دولتين هما: الهند وباكستان[2].

---

(1) Ministry Of Information And Broadcastin ،India 2009 ،A Reference Annual ، Research ،Reference And Training Division ،Publications Division ،g ،Government Of India ،2009 ،P 7.

(2) Richard J. Williams ،Soma in Indian Religion ،Ethnogeny as Religious Sacrament ، India ،2009 ،p6.

إما بالنسبة للتقسيمات الإدارية للهند فتقسم الى (28) ثمان وعشرين ولاية وتتقسم هذه بدورها إلى ستة أقاليم اتحادية، وإقليم العاصمة الوطنية (دلهي) و لكل ولاية حكومتها الخاصة المنتخبة، بينما تقوم الحكومة الاتحادية بتعيين حكام الأقاليم الاتحادية، وقد جاء في الدستور أن الهند جمهورية ديمقراطية وعلمانية ذات سيادة و نظامها السياسي جمهوري ذو طابع إتحادي، يتشكل البرلمان من غرفتين تشريعيتين، لهما نظام وضع على شاكلة النظام البرلماني البريطاني (ويستمنستر) ونظام الحكم في الهند ذو ثلاثة هيئات: تشريعية، تنفيذية وقضائية[1].

تشكل تكنولوجيا المعلومات واجهة الاقتصاد الهندي الحديث، وتعد أسرع القطاعات نموا، تدر على البلاد نحو(13) مليار دولار سنويا، يحتل الاقتصاد الهندي المركز العاشر عالميا من حيث تبادل العملات، وسجلت الهند عام 2003 م أعلى معدلات النمو السنوية في العالم نحو (8٪)، الا انه بسبب زيادة عدد السكان تتراجع الهند إلى المرتبة الـ(120) عالميا من حيث الدخل السنوي الفردي ((3262) دولار حسب أرقام البنك الدولي). للهند احتياطات من النقد الأجنبي تبلغ نحو(143) مليار دولار، وتعد مدينة مومباي المركز المالي للبلاد، ويوجد بها مقر مصرف الهند المركزي، وسوق المال (البورصة)، بينما يعيش أكثر من ربع الهنود تحت خط الفقر،وقد بدأت ملامح طبقة وسطى بالظهور، وبالأخص مع تطور صناعة المعلوماتية[2].

كانت الزراعة وإلى سنوات خلت المحرك الرئيس للاقتصاد، وعرفت الهند معها الاستقلال الاقتصادي، إما اليوم فقد تراجعت مساهمة هذا القطاع إلى (25٪) من الناتج المحلي الإجمالي للعام 2009. ومن القطاعات الأخرى المهمة في الهند

(1) Public Space in Bangalore ،Present and Future Projections ،India ،2009 ،p 33

(2) Ajay Shah ،India in the global economic downturn ،India ،2009 ،p 5.

التعدين، البترول، صقل الماس، الأفلام، خدمات تكنولوجيا المعلومات، المنسوجات، الحرف اليدوية، وفي السنوات الأخيرة برزت الهند كأهم متعامل عالمي في مجالي البرمجيات ومعالجة الأعمال الإدارية، وبلغ حجم مداخيل هذه الخدمات (20.2) مليار دولار (2008-2009)، وتشكل مدخلات قطاع السياحة جزءا مهما من الدخل القومي (حوالي 5.3٪ من الناتج المحلي الإجمالي) على الرغم من ان عدد السائحين سنويا لا يتجاوز (3) ملايين سائح، وتمتلك الهند شركاء تجاريين ذوي ثقل اقتصادي مهم ومن بين أهم الشركاء التجاريين للهند: الولايات المتحدة الأمريكية، اليابان، الصين، والإمارات العربية المتحدة[1].

المطلب الثاني – وادي السيلكون الهندي.. بنجالور..Bangalore

مدينة بنجالور هي عاصمة ولاية كارناتكا (Karnataka) إحدى ولايات الهند وهي من حيث الأديان تعد عالمية الطابع وذلك لاحتوائها على (1000) معبد و(400) جامع او مسجد و(100) كنيسة إضافة إلى أماكن للعبادة للبوذية والبارسية، ويرجع تاريخها الى (900) م وقد كانت تعتبر مركز الحكم الاستعماري في جنوب الهند، وتعتبر بنجالور عاصمة الهند التكنولوجية حيث تتركز فيها صناعات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، واليوم باعتبارها مدينة كبيرة ومتزايدة السكان فقد أصبحت مدينة بينجالور موطناً لأكثر الكليات المعترف بها ومؤسسات البحوث في الهند وتعد من المدن التي تتركز فيها الصناعات الثقيلة وشركات البرمجيات والفضاء والاتصالات وتعرف بينجالور بوادي السيلكون في الهند على غرار وادي السيلكون في الولايات المتحدة كون الهند

---

(1) Global Economic Prospects 2009 ،Forecast Update ،World Bank DEC Prospects Group ،2009 ،p 4.

الدولة الرائدة في مجال تكنولوجيا المعلومات وقد تم اتخاذ هذا الاسم اي وادي السيلكون الهندي منذ 1990[1].

وتعتبر مدينة بنجالور من أكثر المدن نموا في أسيا وأيضا واحدة من اهم المدن التي تتجه إليها أنظار الشركات الوطنية والمتعددة الجنسيات جدول (45) كذلك تميز بزيادة كبيرة في نسبة السياح وهذا نتيجة الاهتمام الهائل بالمدينة والتي يجري تطويرها لتكون على مستوى مقارب مع أكثر المدن حداثة في العالم وبسبب الوافدين إليها فان نسبة السكان المحليين يمثلون حوالي (38 ٪) من مجموع السكان البالغ (318،310.5) نسمة[2].

ولقد أطلق على مدينة بنجالور العديد من الأسماء منها (مدينة الحدائق) بسبب العديد من الحدائق والمتنزهات وأيضا (وادي السيلكون في الهند) كما ذكرنا سابقا بسبب العديد من الشركات العاملة في تكنولوجيا المعلومات التي تركزت فيها سواء كانت الوطنية او العالمية عابرة القارات وتضم المدينة ما يسمى (بالحدائق الالكترونية) وهي عبارة عن تجمعات من الشركات وأصحاب الإعمال والمخترعين ليعرضوا منتجاتهم التي تتميز بتكنولوجيا عالية ومتطورة، وفي عام 1972 تم تأسيس منظمة أبحاث الفضاء الهندية (ISRO) (Indian Space Research Organization) في بنجالور بسبب توفر المناخ المناسب والبنى التحتية المتطورة لقيام مثل هكذا منظمات وقد شجعت الحكومة قيام العديد من الصناعات في بنجالور مثل الهندسة الحيوية والطبية وتكنولوجيا الفضاء وهذا ما شجع على تطور الحكومة الالكترونية في الهند والتجارة الالكترونية إضافة لذلك فان التطور

(1) India's Silicon Valley ، Company Financials and Credit Information ، India ، 2009 ، p 16

(2) India ، largest cities and towns and statistics of their population ، India ، 2009 ، p 2. Available: http://www.world-gazetteer.com

الكبير في مجتمع بنجالور ساهم في ترسيخ وتطوير دعائم مجتمع المعلومات الهندي والرقي بالاقتصاد ليكون فعالا في خضم التطورات التي يشهدها الاقتصاد العالمي والأزمات التي يمر بها[1].

جدول (45)

الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات في بنجالور

للعام 2009

ت	اسم الشركة	نطاق العمل	الموقع على الويب
1	Accenture Service Private Limited	البرامجيات	www.accenture.com
2	EximSoft Technologies Pvt.Ltd	الانترنت	www.eximsoft.com
3	IBM India Limited	البرامجيات	www.ibm.com
4	Infosys Technologies Limited	الاليكترونيات	www.infosys.com
5	Intel Technology	البرامجيات	www.intel.com
6	ITC Infotech	الاليكترونيات	www.itcinfotech.com
7	LG Soft India	البرمجيات	www.lgsoftindia.com
8	Motorola India Electric Pvt. Ltd	الاليكترونيات	www.motorola.com
9	Novell	الانترنت	www.novell.com

(1)http://www.scribd.com/doc/17326398/bangalore–andconference –facilities.

10	Satyam Computer Services Ltd	الاليكترونيات	www.satyam.com
11	Sonata Software Limited	البرمجيات	www.sonata-software.com
12	Tata Consultancy Services limited	البرمجيات	www.tcs.com
13	Wipro Technologies	الاليكترونيات	www.wipro.com
14	Cisco	الانترنت	www.cisco.com
15	Ness Technologies Private Limited	الاليكترونيات	www.ness.com
16	Nokia India Private Limited	الانترنت	www.nokia.com
17	Mocrosoft India (R & B) Pvt. Ltd	البرمجيات	www.microsoft.com
18	Netscape Communications India Pvt Ltd	الانترنت	www.netscape.com

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

http://www.indiacatalog.com/it_directory/bangalore.html

وقد بلغت مبيعات تكنولوجيا المعلومات وخدماتها في العام 2009 نحو(8 مليار دولار) مقارنه بالعام 2008 اذ كانت تبلغ نحو(6،6 بليون دولار) إي بزيادة قدرها (21.9 ٪) وهذه الإيرادات تعتبر بمثابة مورد غير ناضب للهند كون تكنولوجيا المعلومات في تطور وان سوقها في توسع يوما بعد أخر وقد أدركت الهند ذلك حيث جندت إمكانياتها المادية والبشرية من عقول وخبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات وتبنيها الإنفاق على المعاهد والمنظمات العاملة في مجال الأبحاث وتكنولوجيا المعلومات من اجل أن تكون الرائدة في هذا المجال وتتغلب على منافسيها وتصبح المصدر للعقول المشغلة للمنظومات العلمية والتقنية العالية المهارة واقرب مثال لذلك استيراد الولايات المتحدة لمئات العقول الهندية لتجندها في وادي السيلكون (سيلكون فالي)[1].

وقد اجتذبت بنجالور قوة عاملة ماهرة ضخمة ورخيصة في الهند تجيد اللغة الإنجليزية من خلال الشركات الأجنبية العاملة فيها من جميع أنحاء العالم أتاحت نحو (550) ألف وظيفة في مجال برامج الكمبيوتر و(280) ألف وظيفة في مجال خدمات الاتصالات الهاتفية غير المباشرة في صناعة حجمها (12.5) مليار دولار وتنمو بنسبة (30 ٪) سنويا،وقد اجتذبت الهند الشركات العالمية مثل (جنرال موتورز) الأمريكية التي افتتحت (12) مركزا لتصميم ووضع مخططات رقمية للسيارات وأيضا شركة (سوزوكي موتورز) اليابانية لصناعة السيارات افتتحت لها فرعا في بنجالور وقد وجدت شركة (Cisco) الأمريكية وهي من اكبر الشركات العاملة في مجال تصنيع أجهزة ومعدات الشبكات والموجهات في العالم ان بنجالور تمثل

(1) Infosys Technologies Limited ، Select Financial Data – Indian GAAP (Consolidated) ، Bangalore ، 2009 ، p2.

انطلاقة لها للأسواق العالمية الناشئة والجديدة وقد رصدت (1.1) مليار دولار للاستثمار في الهند مع تخصيص (750) مليون دولار للأبحاث والتطوير[1].

تدخلت الشركات المتعددة الجنسيات أيضا في تشكيل الصناعات التكنولوجية بإنشائها مجمعات صناعية كبيرة في الهند، فشركة (أوراكل) لها في بنجالور طاقم من العاملين يبلغ عدد أفراده (7000) مهندس وغيرهم من المهنيين المتخصصين في التكنولوجيا، كما استثمرت شركة (إس آيه بي– SAP) الألمانية المتخصصة في صناعة البرمجيات مليار دولار أمريكي في الهند في عام 2004 م وحده، ولها حوالي (2000) موظف بالهند، يعمل معظمهم بمجال البحث وتطوير الأعمال، أما شركة إنتل فلها نحو (2800) موظف هندي من العاملين بمجال التكنولوجيا في بنجالور[2].

وحسب تقرير قسم البحوث الاقتصادية بالبنك الاحتياطي الهندي.. إن الاستثمارات الأجنبية التي تدفقت على الهند في بدايات تسعينيات القرن العشرين كانت أقل من (100) مليون دولار أمريكي سنويا، بلغت نحو (5) مليارات دولار أمريكي في نهاية عام 2008[3].

---

(1) الصناعة تتحرك إلى أعلى في سلسلة القيمة، صحيفة الاقتصادية الالكترونية، العدد 5251، 2008.

http://www.aleqt.com

(2) Information and Communication Technologies and Migration ،United Nations Development program Human Development Reports Research Paper 2009/39 ، United Nations. 2009 ،p 11.

(3) Asian Development Bank ،India 2039 ،An Affluent Society in one Generation ، Prepared for the Emerging Markets Forum ،Philippines ،2009 ،p 9.

جميع تلك الميزات حولت مسار التطور الاقتصادي من بلد عانى ولمدة طويلة من الفقر والتخلف والاحتلال إلى بلد هو الآن محط أنظار و آمال الشركات العالمية الكبرى وأصبح ساحة للمنافسة بينها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التكنولوجيا الحيوية ليس هذا فقط بل أصبح المهندسون الهنود من أوفر العاملين حظا من حيث الطلبات المتزايدة على توظيفهم في اكبر الشركات المتعددة الجنسية وبأجور خيالية، جميع تلك الميزات تدفع الاقتصاد الهندي لان يكون في مقدمة الدول العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات[1].

المطلب الثالث.. مجتمع المعلومات الهندي..

India Information Society

أصبح ظهور مجتمع المعرفة المبني على التأثير الشامل لتكنولوجيا الاتصال والمعلومات يلعب دورا هاما في المساهمة في إعادة تشكيل الاقتصاد العالمي، وأصبحت المعرفة هي محرك الإنتاج ودفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية، فالمجتمعات في السابق تقدمت حينما عرفت كيف تزرع او تبني او تصنع، اما في الوقت الحاضر ارتبط التقدم بمدى القدرة على مضاعفة وتخزين وتحويل كميات كبيرة من المعلومات التي زادت بمعدلات كبيرة في السنوات الأخيرة وأصبحت رقمية المعرفة وارتباطها الوثيق بالانترنت وانتشار تطبيقات المعرفة الجديدة، عاملا أساسيا ومحوريا في بناء وتشكل الثروة في العديد من الدول المتقدمة والناشئة في صورة الاقتصاد الجديد او الرقمي.

والطفرة التي تشهدها الهند تولد على كل المستويات، لقد وضعت بصماتها على الممارسات الروحية وعلى الثقافة وعلى الدولة نفسها، والشباب بطبيعة الحال

---

(1) ibid.

هم مضمار هذه النهضة، حيث تسلحوا بالعلم وهم الأكثر تأثراً بالمؤثرات الخارجية، وكما يكثر في الهند عشاق ترويض الفيلة والثعابين فإنها في عصر تطور خدمات الانترنت اصبحت تجذب أمواجاً من عشاق هذه التقنية الحديثة، وعلى الرغم من ولوج الهند المتأخر لاستخدامات الشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت) إلا أن الاهتمام بهذا المضمار أصبح متزايداً بدرجة كبيرة، حيث انتشرت مقاهي الانترنت التي لعبت دوراً كبيراً في ربط الناس بالشبكة الدولية وأدى ذلك بدوره إلى تطوير تصميم مواقع (الانترنت) والى انخفاض تكلفة تطوير برنامج الانترنت وهو احد عوامل الانطلاقة وجذب المستخدمين للشبكة الذين بلغوا حوالي (81،000،000) مستخدم عام 2009[1].

ومن بين المؤشرات المهمة لمجتمع المعلومات هو الربط الشبكي ومدى إمكانية الدولة في الوصول الى مستوى عالٍ على هذا المؤشر دليل على قابلية الدولة في الوصول إلى أكثر المناطق في البلد وربطها بشبكة الانترنت والاتصالات مما يجعل العلاقة أكثر تواصلاً بين أفراد البلد الواحد وهذا ما يشجع التجارة الالكترونية وينميها ويدفع بالحكومة الالكترونية لتصل الى مراحل متقدمة في تطورها وهذا يتم من خلال إرساء أسس المدن الالكترونية لأنها الوحيدة القادرة على الربط بين كل تلك المؤشرات في انٍ واحد وبالنسبة لقابلية الربط الشبكي في الهند جدول (46) فهي ليست في مستويات عالية مقارنة مع الولايات المتحدة واستراليا ويمكن ان يعزى هذا إلى العديد من الأسباب من أهمها الكثافة السكانية الكبيرة مقارنة مع الدولتين السابقتين وأيضا الظروف السياسية غير المستقرة والعلاقات الاجتماعية التي تربط بين مختلف الديانات التي في كثير من

(1) Pankaj Jalote ،Research Investments in Large Indian Software Companies ، Kanpur ،India ،2009 ،p 4.

الأحيان تنتهي بنزاعات دامية كما هو الحال بين المسلمين والهندوس ولكن على الرغم من ذلك فالهند هي تعتبر أفضل من الكثير من البلدان مثل الصين وغيرها من البلدان[1]

جدول (46)

ترتيب الهند بين دول العالم حسب جاهزية الربط الشبكي

للمدة 2001 – 2009

ت	العام	المرتبة
1	2001	54
2	2003	37
3	2004	45
4	2005	39
5	2006	40
6	2007	44
7	2008	50
8	2009	54

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

World Economic Forum and INSEAD، The Global information Technology Report، deferent year، New York، 2001 –2009.

(1) The Networked Readiness Index Rankings ،New York ،2007–2008 ،p 4.

والمؤشر الأخر الذي لا يقل أهمية عن جاهزية الربط الشبكي وهو مستخدمو الانترنت في الدولة جدول (47) فكلما كان عدد المستخدمين كبيرا دل ذلك على قابلية إفراد المجتمع على التعامل مع هذه الخدمة و بالنسبة لمستخدمي الانترنت في الهند فقد تزايد بشكل ملحوظ بسبب من التزايد والطلب المتنامي على خدمة الانترنت سواء لدخولها في مجال الإعمال أو الخدمات التي تقدمها الحكومة أو للاستخدامات الأخرى بالنسبة للمواطنين ففي العام 1998 كان عدد المستخدمين (1.4) مليون مستخدم وارتفع ليصل إلى (81) مليون مستخدم في العام 2009.

ولقد تعددت استخدامات الانترنت جدول (48) بشكل واسع مع تعدد الحاجات التي يرتبط تنفيذها بشبكة الانترنت في الهند مع زيادة إعداد السكان وازدياد وفود الشركات العالمية العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات وزيادة الحاجة بالنسبة للحكومة والإفراد ، فعلى سبيل المثال إن استخدام الانترنت لإغراض المراسلات الاميل (E- Mail) بلغت نسبته (91 ٪) للعام 2009 من إجمالي مستخدمي الانترنت وللحسابات المصرفية (84 ٪).

جدول (47)

نسبه استخدام الانترنت في الوصول للخدمات من مجموع المستخدمين في الهند للعام 2009

ت	الاستخدام	نسبة الاستخدام (٪)
1	البريد الاليكتروني (E–Mail)	91
2	الحسابات المصرفية	84
3	البحث عن وظائف	72
4	شراء أجهزة الكمبيوتر \ اللابتوب	72
5	المحادثة على الانترنت	70
6	شراء الأغذية	68
7	متابعة الإخبار والصحف	63
8	متابعة الرياضة \وشراء المستلزمات الرياضية	57
9	تنزيل برامج الموسيقى والأفلام	54
10	طلبات التامين على الحياة	53

تم إعداد الجدول بالاعتماد:

Deepak Maheshwari، Yesterday، Today & Tomorrow، The Internet – An Indian Perspective، Hyderabad، 2009، P–P 4–6.

حسب إحصاء عام 2009 فان نسبة(55٪)من بين الشباب في الهند يفضلون العمل في نشاطات تتعلق بالشبكة الدولية للمعلومات من تصميم وخدمات الانترنت وكتابة محتوى صفحات الانترنت وإدماج المعلومات والتجارة الالكترونية (E-commerce) وبذلك أصبحت متاجر خدمات الانترنت الهندية هي الأفضل في العالم لأن الهند تقود خبراتها في خدمات الانترنت بصورة ضخمة حيث لم تترك تصميم صفحات الانترنت فقط للهواة ولكن لخبراء متخصصين وذوي مهارة وإلمام، كما أن الذخيرة من هؤلاء الخبراء في تزايد مستمر، وارتفع العدد من (2000) خبير في العام 1986 إلى (590،222) خبيراً في بداية العام 2002 ووصل إلى أكثر من (2 مليون) خبير للعام 2009 ومن الأمور المهمة والتي شجعت على زيادة إعداد الخبراء هو إن التعليم في مجال تقنية المعلومات أقل كلفة في الهند بنسبة تفوق ثماني مرات مما هو عليه في أميركا[1].

المطلب الرابع.. مؤشرات الاقتصاد الفعال في الهند..

أولا– التجارة الالكترونية..E– Commerce

ظلت الهند لقرون خلت منبع تجارة العالم تمده بتوابلها وعطورها وفنها السينمائي المميز وسحرها وجمالها وفنها المعماري كقصر (تاج محل) وحديث التاريخ عنها فى قصص البحارة والمغامرين الذين قدم بعضهم من أوربا وهم يلتفون حينها حول أفريقيا عبر رأس الرجاء الصالح، وقد واجهت الهند العديد من التحديات منها السياسية والاجتماعية وحتى ظروف المناخ التي في كثير من الأحيان كانت تنتهي بكوارث ولكن رياح التغيير هبّت على الهند بسبب انتشار تعليم

(1) Singh Sumanjeet ،Emergence of Payment Systems in The Age of Electronic Commerce: The State of ART ،University of Delhi ،India ،2009 ،p 2.

وخـدمات تقنيـة المعلومـات (Information Technology IT–) اذ تمثـل مدينـة (كارناتاكا – بنجالور) بوابة إدخال الحداثة الى شبه القارة الهندية عبر هذه التقنية التي تمثل ثورة العصر والتي ألقت بعيداً بالهويات وجعلت الاتصال يتيسر بصورة غير مسبوقة بين الفرد والعالم، بين ما هو محلي وما هو دولي(1).

فتقليل حجم النفقات في العديد من قطاعات الاقتصاد، بتقليل تكلفة العديد من الصفقات الضرورية لعملية إنتاج وتوزيع السلع والخدمات، وزيادة الكفاءة الإدارية خاصة تمكن الشركات من إدارة سلاسل العرض بطريقة أكثر فعالية، وزيادة التنافسية وجعل الأسعار أكثر شفافية وتوسيع حجم الأسواق إمام المشترين والبائعين، وزيادة القدرة على تحسين الأداء والتسويق الجيد والتسعير المناسب،وتعدد البدائل أمام المستهلك وطرق إقناعه، مما يؤدي إلى نمو إنتاجي سريع وبأسعار منخفضة للمستهلكين، وتحسن مستوى المعيشة والوضع الاقتصادي ككل والاقتصاد الهندي وصل إلى مراحل متقدمة وقطع أشواطا كبيرة لجعل تكنولوجيا المعلومات تنتشله من بين الدول النامية والفقيرة وجعلته من اكبر المنافسين للدول المتقدمة في هذا المجال(2).

وحسب تقرير رسمي لرابطة الغرف التجارية والصناعية الهندية (اسوشام) إن حجم التجارة الالكترونية الهندية وصلت إلى (1.34) مليار دولار خلال السنوات 2007 و2008 مقارنة (433،89) مليون دولار خلال الأعوام 2006 – 2007(3)، وقد

---

(1) Rajiv Rastogi ،India: Country Report On E-Commerce Initiatives ،Ministry Of Mmunication And Information Technology ،India ،2006 ،P135.

(2) Felipe Barrera-Osorio ،The Use and Misuse of Computers in Education ،Evidence from a Randomized Experiment in Colombia ،The World Bank ،Human Development Network ،London ،2009 ،p 31.

(3) Bunty Chand ،Asia Society India Centre Monsoon 2009 ،India center ،India ، 2009 ،p 7.

ازدادت معدلات التجارة الالكترونية بسبب تغير أنماط الحياة وارتفاع عدد المواطنين والتجار القادرين على استخدام الانترنت في البلاد، وقد ساهمت شركات الاتصالات المنتشرة في البلاد على انتشار استخدام الانترنت بصورة واسعة ومن هذه الشركات الرائدة في الهند هي (Bharti Airtel) والتي تعتبر اكبر الشركات من حيث مساحة التغطية وحجم الإيرادات المتحققة حيث وصلت إيراداتها للعام 2009 إلى (7.470.400) مليار دولار وتأتي بالمرتبة الثانية شركة (BSNL) والتي بلغت إيراداتها (6.671.800) مليار دولار كما في الجدول (49).

جدول (48)

حجم إيرادات الشركات الرائدة في الاتصالات في الهند

للعام 2009(مليار دولار)

ت	اسم الشركة	حجم الايراد
1	BHARTI AIRTEL	7.470.400
2	BSNL	6.671.800
3	RELIANCE	4.588.214
4	VODAFONE ESSAAR	4.353.314
5	TATA GROUP	2.402.600
6	IDEA CELLULAR	1.992.440
7	MTNL	906.816.200
8	BPL MOBILE	34.674.000
9	AT&T	21.350.000
10	AIRCEL	13.356.000
	المجموع	28.454.965

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

India Internet Statistics Compendium 2009، National Readership Study، INDIA، 2009، P 10

ويعـود النجـاح الهنـدي في ميـدان تقنيـة المعلومـات إلى تطـوير حلـول برمجيـة متقدمة، فهناك الكثير من التجارب الهندية الناجحة، التي مرت عليها سنوات من التطوير، وتشمل هذه التجـارب حلـول التجـارة الإلكترونيـة، وحلـول قواعـد البيانـات بكـل أنواعهـا، وحلـولاً محاسـبية، وحلـول النـشر الإلكترونـي، ممـا يـسهل علـى الشـركات الأجنبيـة الاعتمـاد الكـامل علـى الشركات الهندية لاستعمال مثل هذه الحلول، وقد استثمرت الهند رغبة العديد من دول العـالم للشراكة معها في مجـال التجارة الالكترونية لتزيد من مستويات التعاون الاقتصادي والشراكة القائمة على تبادل الخبرات فيما بين الدول الداخلة معها جدول (50) الذي يوضح نسب التجارة الالكترونية مع دول العالم حيث وصلت تجارة الهند مع الولايات المتحدة الأمريكية إلى نحو (9.8 ٪) والصين والإمارات العربية المتحدة وصلت نسبة تجارتها الالكترونية مع الهند الى نحو (8.3 ٪ و 6.6 ٪) على التعاقب[1].

(1)Industrial Automation ،International Trade Fair for Process and Production Automation and Industrial Building Automation ،Bombay Exhibition Centre (BEC) ،India ،2009 ،p 3

جدول (49)

نسبة التجارة الالكترونية للهند مع عدد من دول العالم للعام 2009

ت	الدولة	النسبة (٪)
1	الولايات المتحدة	9.8
2	الصين	8.3
3	الامارات العربية المتحدة	6.6
4	المملكة العربية السعودية	5.1
5	سنغافورة	3.7
6	المانيا	3.7
7	المملكة المتحدة	3.7
8	ايران	2.9
9	استراليا	2.5
10	نيجيريا	2.5

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Subho Ray، ICT Adoption among MSMEs in India، a survey with special focus on، On Line B2B Marketplace، India، 2009، P 13.

ثانياً– صادرات تكنولوجيا المعلومات الهندية..

تعد صناعة تكنولوجيا المعلومات احد أهم الركائز التي اعتمدت عليها الهند في مسيرة تطورها ونضوجها كدولة منافسة للعديد من الأقطاب الاقتصادية العالمية، وقد بدأت الهند في مسيرتها في صناعة تصدير البرمجيات منذ العام 1980 كصناعة ناشئة إلا أنها بدأت بخطوات ثابتة حيث استحوذت الصناعات الهندية على اغلب أسواق العالم على الرغم من المنافسة القوية مع المنتجات الأمريكية، اذ بلغت صادراتها في عام 1980 (4 مليون دولار)[1].

ويوضح الجدول (51) صادرات الهند من عام 1985 ولغاية العام 2009 اذ يمكن ملاحظة الزيادة المطردة في صادرات الهند من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، اذ وصلت إلى (50، 41) مليار دولار أمريكي في نهاية عام 2009 مقارنة مع العام 1985 اذ كانت تبلغ نحو (105،0) مليار دولار. وقد كانت الصادرات منذ العام 1985 تتركز في خدمات السوفت وير (Software services) إلى نهاية العام 2000 اذ استحدثت الهند صادرات معدات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات لتساهم في رفد الاقتصاد الهندي والمساهمة الفاعلة في تطوره وزيادة معدلات النمو فيه، وقد تركزت الشركات العاملة في مجال صناعة التصدير في كل من بنجالور التي تعتبر وادي السيلكون الهندي وكذلك مومباي وكلكتا وحيدراباد حيث وصلت مجموع الشركات العاملة في نهاية العام 2009 إلى نحو (000،4) شركة[2].

---

(1) Dewang Mehta ،WTO Information Technology Symposium – Nasscom ، Experience of India ،Geneva ،1999 ،p 14.

(2)Resilience amid turmoil Benchmarking IT industry competitiveness 2009 ،A report from the Economist Intelligence Unit ،Resilience amid turmoil Benchmarking IT industry competitiveness ،London. 2009 ،p 13.

جدول (50)

صادرات الهند من تكنولوجيا المعلومات للمدة من 1985– 2009

(مليار دولار)

العام	قيمة الصادرات
1990 –1985	0.105
1991 – 1990	0,131
1992 – 1991	0.194
1993 – 1992	0.305
1994 – 1993	0.447
1995 – 1994	0.631
1996 – 1995	0.794
1997 – 1996	1.31
1998 – 1997	1.92
1999 – 1998	2.55
2000 – 1999	3.71
2001 – 2000	6.54
2002 – 2001	7.93
2003 – 2002	9.86
2004 – 2003	12.97
2005 – 2004	18.05
2006 – 2005	25.69
2007 – 2006	33.22
2008 – 2007	47.02
2009 – 2008	50.41

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Rechard Heeks، Indian IT Sector Statistics Center of Development Informatics، University of Manchester، UK، 2009، p 1.

http:\\ www. Manchester.ac.uk

ثالثا– الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات..

لقد استقطبت الهند الاستثمارات في مجال تكنولوجيا المعلومات في اكبر مراكز التصنيع لديها وهي ولاية بانجالور فقد تركزت فيها نحو (52) شركة عالمية من اكبر الشركات في العالم ومنها (مايكروسوفت _ أوراكل _ آي بي آم _كومباك) اذ يوجد في المدينة منذ بداية تأسيسها نحو (275) إلف متخصص مما قادها لان تكون قاعدة لتطوير البرمجيات الكبرى وساحة جذب للاستثمارات العالمية، وقد هيئات الحكومة الهندية مناخ مناسب للاستثمارات الأجنبية تمثل بالإعفاءات الضريبية التي شملت الشركات العاملة في بانجالور إضافة إلى ذلك فان المناخ الاستثماري الذي شجع على زيادة الاستثمار من حيث توفر البنى التحتية المتطورة في قطاع تكنولوجيا المعلومات وهذا ما ساهم في تخفيض التكاليف بالنسبة للشركات المستثمرة والجدول (52) الذي يغطي المدة من عام 2003 – 2004 الى 2008 – 2009 يوضح زيادة حجم الاستثمار الأجنبي المباشر من نحو (4.32) مليار دولار في العام 2003 – 2004 إلى (33.61) مليار دولار.

جدول (51)

الاستثمار الأجنبي المباشر في مجال تكنولوجيا المعلومات في الهند

للمدة 2003 – 2009 مليار دولار

العام	حجم الاستثمار
2004 – 2003	4.32
2005 – 2004	6.05
2006 – 2005	8.96
2007 – 2006	22.82
2008 – 2007	34.36
2009 – 2008	33.61

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

India –UK Tread and Economic Relations، India، 2009، p 12.

وقد اتجهت الهند في خطوة عدتها العديد من الدول استنزاف للعقول وهي تصدير العقول الهندية إلى كل من الولايات المتحدة واليابان والدول حديثة التصنيع، حيث انطوت هذه الخطوة على إستراتيجية ذكية تمثلت في الحصول أولا على عائدات عالية اذ تراوحت المداخيل الشهرية للمبرمجين الهنود من مهندسين ومختصين حاسبات من (5-50) إلف دولار أمريكي، وقد بلغت نسبة العاملين الهنود في وادي السيلكون الأمريكي ما يقارب (40 ٪)، هذا من جانب ومن جانب أخر قد ركزت الهند على إن العقول المصدرة هي بحد ذاتها قوة اقتصادية لان هذه العقول سرعان ما تستقطبهم المدن التكنولوجية[1].

(1)Rechard Heeks ،Indian IT Sector Statistics Center of Development Informatics ، University of Manchester ،UK ،2009 ،p 1

الهندية وهم يحملون معهم إسرار تكنولوجيا المعلومات الأمريكية وهذا بحد ذاته يقلل من التكاليف التي تخصص في البحث والتطوير وأيضا يساهم في اللحاق بالمنتجات الأمريكية وفي أحيان كثيرة التغلب عليها والحكومة الهندية وعيت مقدرتها في تقنية المعلومات والاستفادة منها في تطوير الاقتصاد وقد ابتكرت عدة برامج لتشجيع وتحسين الصناعة. ونظام التعليم الهندي يعوّل بشدة على الرياضيات والعلوم وهذا ما يجعل المعماريين والمهندسين الأكثر في أساسيات التصميم يفضلون العمل في مجال تطوير صناعة تصميم صفحات الانترنت، جاء الانجاز الهندي ألمعلوماتي في إطار الإصلاح الاقتصادي الذي بدأته الهند في بداية التسعينيات واعتمد سياسة انفتاحية مرنة خففت من القيود الحكومية ومن المركزية وقللت من الفساد والروتين، وشجعت رؤوس الأموال المحلية والأجنبية على الاستثمار عامة وفي مجال المعلوماتية خاصة، وجاء الانجاز ألمعلوماتي نتيجة الوعي بالظروف العالمية على نحو مبكر[1].

وقد تم رفد هذا التطور بإنفاق كبير على البحث والتطوير وإنشاء المعاهد ومراكز البحوث التي تعد حجر الأساس لصناعة تكنولوجيا المعلومات واستمرارها ففي العام 2007 تم إنفاق (6،20) مليار دولار أمريكي على (R&D) وارتفع هذا المبلغ ليصل إلى (6،22) مليار دولار للعام 2008 و(24،1) مليار دولار للعام 2009[2]، وإن الشركات العاملة في مجال البرمجيات الهندية أخذت بالتزايد والتطور والجدول(53) يوضح ترتيب الشركات حسب قوتها التنافسية في أسواق تكنولوجيا المعلومات الهندية.

---

(1) Tonse Telecom Pvt. Ltd.Wi-Fi in India: A Key Enabler of Economic ،Social ،and Community Development ،Bangalore ،India ،2008 ،p 6.

(2) 2009 Global R&D Funding Forecasting ، OP.Cit ،p3.

جدول (52)

الشركات العاملة في البرمجيات حسب قوتها التنافسية في الهند لعام 2009

ت	اسم الشركة	الترتيب
1	Tata Consultancy Services Ltd.	1
2	Infosys Technologies Ltd.	2
3	Wipro Technologies Ltd.	3
4	Satyam Computer Services Ltd.	4
5	HCL Technologies Ltd.	5
6	Patni Computer Systems Ltd.	6
7	I–flex Solutions Ltd.	7
8	Tech Mahindra Ltd. (formerly Mahindra–British Telecom Ltd.	8
9	Perot Systems TSI (1) Ltd.	9
10	L&T Infotech Ltd.	10

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

http://www.chillibreeze.com/articles/top–software–companies.asp

رابعاً– الحكومة الالكترونية..E– Government

إن التطورات التي قادت إليها ثورة تكنولوجيا المعلومات التي انعكست على واقع الحياة في مختلف مجالاتها، قد ظهرت جلياً في التغيرات التي رافقت الأداء

بالنسبة للمؤسسات الحكومية في إتمامها للمهام الملقاة على عاتقها في العديد من دول العالم، فبعد ان جمعت المدينة الالكترونية بين من قطبي التطور وهي المجتمع المبني على المعرفة من جهة والأعمال والتجارة الالكترونية من جهة أخرى، استكملت فعالية هذين القطبين بترتيب أكثر تطوراً وفعالية وهو الحكومة الالكترونية والتي تعكس جانباً مهماً من الجوانب الايجابية لثورة المعلومات والاتصالات وهذا الجانب يتمثل بقابلية الحكومة من إدارة أعمالها ومباشرتها هذه الإعمال الكترونيا مما ساعد كثيرا على تخطي العديد من العقبات وإلغاء الحواجز الروتينية المعرقلة للتفاعل بين الحكومة والمواطن.

ومن بين تطبيقات الهند للحكومة الالكترونية والأكثر فاعلية لغالبية مواطني الهند هو الاعتماد على استخدام الكومبيوتر في سجلّات الأراضي في كارناتاكا الهند وهو ما أطلق عليه مشروع "بهومي" وهو عبارة عن تسليم سجلات الأراضي مباشرة عن طريق شاشة الكومبيوتر في كارناتاكا، وهي إحدى ولايات الهند الست والعشرين،وقد أظهرت فوائد عمل الحكومة على فتح سجلاتها آي تمكّن مواطنيها من التصدّي للأعمال البيروقراطية العشوائية والحد منها. كما يظهر أيضا كيفية استخدام الأجهزة الالكترونية والتقنية للتخلّص من الأعمال الروتينية والمحسوبية لدى الموظفين المدنيين.إن دائرة الضرائب في كارناتاكا سجّلت على الكومبيوتر عشرين مليونا من ملفّات ملكية الأراضي ل(6.7) مليون مزارع في الولاية، ووفقا للنمط الورقي اليدوي كان المواطن لكي يحصل على أي

مستند خاص بأرضه يتحتم عليه دفع رشوة إلى المحاسبين تتراوح مابين (100 إلى 2000) روبية إي مايعادل (2 إلى 40) دولار أمريكي[1].

وقد قللت مبادرة (بهومي) من بيروقراطية مسئولي الحكومة من خلال وضع إجراءات وتدابير لتسجيل طلبات التغيير بواسطة الكومبيوتر. فبإمكان المزارعين الآن الوصول إلى قاعدة المعلومات والحصول على نسخة مطبوعة من سجل الزراعة والاستئجار في (180) نافذة موجودة على الكومبيوتر لقاء (15) روبية أي أقل من دولار أميركي واحد. ويمكن للمزارع الاطّلاع على طلبه بلمسة على لوحة مفاتيح الشاشة المزودة على أساس قاعدة اختباريه في ثلاثة من النوافذ الممكنة[2].

وفي مجال تطوير أداء الشركات قامت الحكومة الالكترونية الهندية بإنشاء عدة أشكال تنظيمية بهدف تشجيع خلق قطاع تكنولوجيا المعلومات وهي[3]:

1) وحدات التصدير الموجهة (Export Oriented Units (EOUs

2) وحدات مناطق عمليات التصدير Units in Export Processing Zones (EPZs).

3) مناطق اقتصادية متخصصة (Special Economic Zones (EPZs

---

(1) Short Notification For Important of Vendors in E–Governs Secretariat ،Government of Karnataka ،Bangalore ،2009 ،p2.

(2) سبهاش باهتاغار، الحكومة الالكترونية والوصول للمعلومات، التخفيف من الفساد باستخدام الحكومة الالكترونية، لبنان، بيروت، 2009، ص 4.

(3) بشار عباس، التجربة الهندية لخلق قطاع وطني لتكنولوجيا المعلومات – بناء الهند بأيدي الهنود، http://www.arabcin.net/arabiaall/studies/indea.htm

4) حدائق تكنولوجيا التجهيزات الإلكترونية Electronics Hardware Technology Parks(EHTPs)

5) حدائق تكنولوجيا البرمجيات Software Technology Parks (STPs)

إن هذه المشاريع تحتاج إلى تمويل كبير، وقد تبنت الحكومة الهندية زمام المبادرة في ذلك عن طريق دعمها بالتمويل المباشر من خلال قروض ميسرة، وغير المباشر من خلال تمويل حدائق تكنولوجيا البرمجيات، وحدائق تكنولوجيا التجهيزات الإلكترونية، وأشكال تنظيمية أخرى تقدم التسهيلات للحصول على كل شيء: مساحة طابقيه ـ تجهيزات ـ اتصالات ـ خدمات استشارية إرشادية ـ قروض ميسرة.

كما أن التمويل غير المباشر يشمل الإعفاءات من ضريبة الدخل ومن الرسوم الجمركية وضريبة المبيعات المركزية..الخ ...، إلى جانب إقرار دفع مكافآت تشجيعية لعمليات التصدير، ولقد احتلت الهند مراتب متقدمة في ترتيب الدول في مجال جاهزية الحكومة الالكترونية ففي العام 2004 كانت الهند تقع في الترتيب (82) بين الدول 132 التي يشتمل عليها التقرير السنوي للحكومة الالكترونية الا انها وفي سعيها من اجل رفع مستويات مساهمة تكنولوجيا المعلومات في اقتصادها فإنها في العام 2009 وصلت إلى المرتبة (24) ضمن الترتيب الدولي جدول (54) وهو يعتبر قفزة كبيرة للاقتصاد الهندي والحكومة الالكترونية الهندية.

جدول (53)

ترتيب الهند بين دول العالم حسب جاهزية الحكومة الالكترونية

للمدة من 2004 - 2009

العام	الترتيب
2004	82
2005	82
2006	73
2007	47
2008	29
2009	24

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) 2009 Special 301 Report، Prepared by the Office of the United State Trade Representative، 2009، P 18.

(2) Darrell M. West، Global E-Government – 2007، United state، 2007، P 13.

(3) Toshio O B I، the 2008 Weased University World E- Government Ranking Released، Waseda University، Japan، Tokyo، 2008، P 7.

ومن خلال المبحث السابق يمكن أن نستنتج بان الاقتصاد الهندي على الرغم من كونه البلد الفقير والذي يعد ثاني دولة من حيث تعداد السكان في العالم قد اختط لنفسه طريقا رسم خطواته الأولى حينما شجع العمل في مجال تكنولوجيا المعلومات ورفدها بالتعليم وفتح المعاهد والجامعات والمنظمات التابعة للحكومة التي تخرج آلاف المهندسين والخبراء في مجال تكنولوجيا المعلومات بحيث أصبحت الهند

من الدول الأولى في توريد العقول في الوقت الذي كان يعتبر من قبل العديد من المحللين الاقتصاديين استنزاف للثروات والعقول الهندية إلا انه الصورة أصبحت جلية الان وهي إن الإستراتيجية التي اتبعتها الهند هي تصدير العقول إلى الدول الغربية وبخاصة الولايات المتحدة وفي المقابل تستورد منها الموارد المادية والخبرة العالية التي يكتسبها الهنود في وادي السيلكون الأمريكي (سيلكون فالي) هذا من جانب والجانب الأخر الذي لا يقل أهمية هو تشجيع الهند للشركات العالمية للاستثمار على أراضيها وخاصة في بنجالور وحيدر أباد اذ أصبحت تستقطب الشركات العالمية وهذه الشركات بدورها تستثمر مليارات الدولارات في سبيل تطوير منتجاتها وإيجاد الأسواق الجديدة وكذلك فان استغلال الهند للتقنيات الحديثة وربطها جميع إرجاء الهند تقريباً بشبكة المعلومات الدولية ساهم في تشجيع التجارة الالكترونية وازدهارها ، وكذلك فان سعي الهند الحثيث نحو تطوير الحكومة الالكترونية وزيادة عدد المدن الالكترونية يضع الهند على المسار الصحيح نحو بلوغ الاقتصاد الفعال.

الفصل الثالث

تطبيقات الاقتصاد الفعال في الإمارات ومصر

المبحث الأول

الاقتصاد الفعال في الإمارات العربية المتحده

المبحث الثاني

الاقتصاد الفعال في جمهورية مصر العربية

الفصل الثالث

تطبيقات الاقتصاد الفعال في الإمارات ومصر

تمهيد:

إن واقع التطورات الاقتصادية التي يشهدها العالم طالت بالتغير العديد من الدول ومن ضمنها الدول العربية وهذه التغيرات كانت في العديد منها ايجابية وأخرى تأثرت سلبا بهذه التغيرات فالدول ليست بنفس المستوى من التطور وأيضا ليست بالدرجة والسرعة نفسها للاستجابة لهذه التغيرات والتطور الحاصل في جميع النواحي وخاصة التكنولوجية.

وفي هذا الفصل سوف نتطرق إلى الاقتصاد الفعال في دولتين عربيتين هما الأمارات العربية المتحدة وجمهورية مصر العربية، كونهما يمثلان بيئتين مختلفتين ضمن الواقع الاقتصادي والاجتماعي العربي، الإمارات ذات الكثافة السكانية المنخفضة التي تتمتع باقتصاد مزدهر من ناحية البنى التحتية والموارد الاقتصادية المتوفرة وتطور مجالات الاستثمار والصناعة والمستويات العالية للتكنولوجيا المستخدمة في جميع جوانب الحياة، مقارنة مع جمهورية مصر العربية التي تتمتع بكثافة سكانية عالية، وموارد اقتصادية إذا ما قورنت مع الإمارات تعد منخفضة، فهذين البلدين يمثلان بيئة مثالية لدراسة إمكانية تطبيق أو توفر شروط الاقتصاد الفعال.

المبحث الأول
الاقتصاد الفعال في الإمارات العربية المتحدة

وفي هذا المبحث نسلط الضوء على ملامح بارزة من جانب تطور تقنيات المعلومات والاتصالات في دولة الإمارات العربية المتحدة، أما دوافع رصد قطاع تقنية المعلومات والاتصالات دون غيره من القطاعات؛ فذلك لقناعة غير خافية على أحد مفادها أن هذا القطاع هو قاطرة أي نهضة تنموية في أي بلد. وأن هذا القطاع هو الجسر الأول الذي تعبر عليه أية دولة ناحية مستقبل متوازن معتدل مع بقية دول العالم المتقدم.

أما دوافع اختيار دولة الإمارات العربية المتحدة لرصد واقع قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات بها فتكمن في تفرد هذه الدولة في عدة اتجاهات. فدولة الإمارات العربية المتحدة أثبتت أن العقلية العربية عقلية منظمة ذات حضارة أصيلة. ولقد برزت الإمارات من هذه الزاوية من خلال قيام دولة اتحادية على مدار ثلث قرن في شرق أوسط تعج به الفوضى السياسية.. وفي ظل أحداث سياسية تنفصل بموجبها الدولة الكبيرة إلى عدة دويلات ضعيفة.

هذا، وقد انتهجت دولة الإمارات العربية المتحدة نهج المواكبة مع ما جاء به القرن الحادي والعشرون من تغيرات جذرية في أنماط الحياة وخاصة الاقتصادية منها، وما تأثرت به من ثورة تكنولوجيا المعلومات. اذ تغيرت المبررات الموضوعية التي كانت وراء الاعتناء بقطاع المعلومات والتكنولوجيا الحديثة من مجرد الاتجاه الوظيفي العام إلى مبررات اقتصادية محضة، لأن المعلومات تحولت إلى منتجات

اقتصادية على غرار المواد المعروضة في السوق التي تخضع لقانوني العرض والطلب. وأسهمت التحولات التكنولوجية بقسط كبير في تغيير المواقف الفردية من استخدام المعلومات ووظائفها، لإضفاء الصبغة المادية على قيمتها، إلى درجة أنها جعلت من المجتمع الإنساني مجتمعاً قائماً على مبدأ (الاتصال الحاسوبي) (Compunctions) المعبر عن وصول الإنسان إلى ذروة التطور التكنولوجي في ميدان معالجة وتوزيع المادة الفكرية والمعرفية والإعلامية بواسطة الحاسوب.

المطلب الأول: لمحة تاريخية عن اقتصاد دولة الأمارات العربية المتحدة.

لقد قامت دولة الإمارات العربية المتحدة في 2\12 عام 1971، نتيجة اتفاق حكام ست إمارات هي أبو ظبي، ودبي، والشارقة، وعجمان، وأم القوين، والفجيرة على إنشاء اتحاد يعرف باسم الإمارات العربية المتحدة في وقت واحد مع إنهاء معاهدة العلاقة مع بريطانيا. أما الإمارة السابعة وهي رأس الخيمة فقد انضمت إلى الاتحاد الجديد في العاشر من فبراير عام1972[1].

كانت الإمارات قبل عام 1971 تصنف سياسياً كسبع إمارات ترتبط بمعاهدات منفصلة مع بريطانيا، وكانت من الناحية الاقتصادية سبع كيانات معظمها فقيرة أما من الناحية الاجتماعية فقد كانت تفتقد الاحتياجات الأساسية والحيوية في مجالات التعليم والصحة والإسكان وقد بدأ هذا الوضع يتغير بصورة تدريجية في العقود الثلاثة الأخيرة من القرن العشرين اذ بدأت حملة تقودها حكومة الإمارات للنهوض بالمستوى الاقتصادي على مستوى الدولة، وقد حققت بالفعل

(1) تقرير عن التنمية في العالم: التنمية المستدامة في عالم دائم التغير، القاهرة، مركز الأهرام للترجمة والنشر، 2003 م، ص ص 242–243.

خطوات اقتصادية واجتماعية، ويصنف التقرير الخاص عن التنمية في العالم 2003 الصادر عن البنك الدولي[1] الإمارات ضمن الدول الأعلى دخلاً سواء في مؤشر التنمية البشرية أو في معدل إجمالي الناتج الوطني فقد وصل معدل دخل الفرد في الإمارات إلى نحو (62.300) درهم أي ما يعادل نحو(17.250) درهم في عام 2003 (4). و بلغ إجمالي الدخل المحلي (61)مليار دولار وقد ارتفع ليصل دخل الفرد من الناتج المحلي الإجمالي في العام 2008 ليصل إلى (196) درهم إماراتي أي ما يعادل (35) دولار أمريكي[2].

إما بالنسبة إلى سكان دولة الإمارات العربية المتحدة مع المقيمين جدول (55) فقد قدرت وزارة الاقتصاد بنهاية العام 2007 عددهم بنحو (4،488،000) مليون نسمة وقد بلغت نسبة الذكور بنحو(7،68 ٪) والإناث بنحو(3،31 ٪) وذلك نتيجة لزيادة العمالة الوافدة واغلبها من الذكور، وتم تقدير عدد السكان للعام 2009 فقد بلغ (5،310،000) مليون نسمة، وقد ارتفعت نسبة العمالة الوافدة في الإمارات بزيادة سنوية قدرها (5 ٪ – 10 ٪) منذ بداية الازدهار العمراني فيها عام 2001 اذ وصلت في نهاية عام 2009 نحو (90٪) [3].

---

(1) وزارة الإعلام والثقافة، الكتاب السنوي لدولة الإمارات العربية المتحدة 2003. أبو ظبي، 2003 م. ص 375.

(2) صحيفة المال الإماراتية، رحلة ربع قرن _ تطور العمالة الوافدة في الإمارات، العدد 28، 2009، ص 16.

جدول (54)

سكان الإمارات العربية المتحدة مع المقيمين للمدة من (1963 - 2009) (نسمة)

العام	السكان
1963	95,000
1968	180,226
1975	557,887
1980	1,042,099
1985	1,379,303
1995	2,411,410
1999	2,938,000
2000	2,995,000
2003	3,551,000
2004	3,671,000
2005	4,106,000
2006	4,229,000
2007	4,488,000
2008	4,765,000
2009	5,310,000

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) المكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية العربية، 2009، ص 272.

(2) المجلس الوطني للإعلام، الكتاب السنوي لدولة الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي، 2009، ص 478.

ويمكن القول أن هناك عوامل عدة ساعدت على تطوير قطاع المعلوماتية في دولة الأمارات العربية المتحدة لعل أهمها:

1) إن الإمارات بلد صغير من حيث المساحة الجغرافية وقليل العدد بسكانه، يستثمر في أحدث التقنيات للبنية التحتية للبلد. ويحتل هذا البلد موقعاً جغرافياً ممتازاً، اذ أن موقع الأمارات في منطقة تقاطع الطرق بين آسيا والشرق الأوسط يجعل منها سوقا محتملة لما يزيد عن المليارين من البشر.

2) هناك فرص غير محدودة لتعليم تقنيات المعلومات في الأمارات، فالجامعات الرئيسية في البلد وغيرها من المرافق التعليمية تقدم مساقات تعليمية في مجال الاتصالات وتقنيات المعلومات. إضافة إلى ذلك تتضمن المناهج التعليمية في مدارس الأمارات بمستوياتها المتعددة المهارات الرئيسية في مجال استخدام الحواسيب.

3) هناك بنية تحتية متنوعة ومتطورة في مجال الاتصالات عن بعد.

4) ليس هناك عوائق تجارية أمام المستثمرين الأجانب في مجال برمجيات الحواسيب وأجهزتها. فسوق برمجيات الحواسيب وأجهزتها في نمو متواصل.

5) دعم حكومي جيد لصناعة الاتصالات وبنيتها التحتية، فسياسة الدولة في الأمارات تركز على دعوة شركات صناعة المعلومات وتقنياتها للاستثمار في المناطق الحرة كمدينة دبي للإنترنت[1].

6) عوائد مالية عالية من البترول تسهم في رفع معدل دخل الفرد ومستوى المعيشة، وهذا يمكن شرائح كبيرة من المجتمع من استخدام التقنيات الحديثة.

---

(1) www.americanedu/carme

7) دولة الأمارات سباقة على المستوى الإقليمي، فدول مجلس التعاون الخليجي وكذلك اليمن اتخذت من الإمارات قدوة فيما يتعلق بتنظيم وتحرير التجارة، وتحديث البنية التحتية والتشريعات القانونية ذات العلاقة بصناعة تكنولوجيا المعلومات.

8) المناطق التجارية الحرة في الأمارات، هناك عشرة مناطق تجارية حرة في الدولة تمثل فرصة ممتازة لتقدم صناعة التكنولوجيا المعلومات، حيث إمكانية اختبار الحلول في مجال البرمجيات وأجهزة الحاسوب في مدينة دبي للإنترنت يعد حافز لتأسيس مثل هذه الأعمال.

9) التوسع والنمو في حزم برمجيات الحواسيب في دولة الأمارات وغيرها من الأقطار العربية واستخداماتها في الأعمال يزيد من أعداد مستخدمي الإنترنت والحواسيب بشكل عام، على سبيل المثال إن وجود محرك البحث Arab Vista باللغة العربية ساعد كثيرا على إتاحة الإنترنت للمستخدمين العرب.

10) اعتبار التطوير القيادي في مجال ألمعلوماتي أحد أهم الأهداف الإستراتيجية في الدولة[1].

11) تطرح دولة الأمارات العربية المتحدة هدفا إستراتيجيا لها أن تصبح المركز الأساسي للنشاط ألمعلوماتي في المنطقة العربية بكاملها وحتى في جنوب غرب آسيا (وادي السيلكون العربي).

(1) فرقد الرمضاني، المبادرات الوطنية في مجال المعلوماتية في دولة الإمارات العربية المتحدة، مجلة ألمعلوماتي الحاسوب والتقنيات، السنة التاسعة، العدد 94، خريف 2000، ص 234.

12) يشرف على التطوير ألمعلوماتي القيادة العليا للدولة بشكل مباشر. ويتم اتخاذ وتنفيذ القرارات المطلوبة بسرعة كبيرة تتناسب مع سرعة التطور في المجال ألمعلوماتي.

13) قيام الدولة بتقديم دعم مالي كبير لذلك التطوير يستثمر في أنشاء البنية التحتية المتطورة المطلوبة لذلك التطوير.

14) التعامل المرن إلى أبعد الحدود من قبل الدولة لحاجات التطوير ألمعلوماتي وبناء المناخ الاستثماري المناسب لذلك التطوير الذي يجتذب الاستثمارات والخبرات والشركات العالمية المعروفة.

15) تقدم الدولة تركيزا إعلاميا كبيرا على المجال ألمعلوماتي عبر وسائل وأقنية متعددة.

16) وجود قطاع خاص ومشترك حديث ونشيط متعدد النشاطات والفعاليات يستجيب بشكل كبير إلى مبادرات الدولة ويستفيد منها إلى أقصى حدود[1].

المطلب الثاني: المدن الالكترونية في الإمارات العربية المتحدة

تتركز المدن الالكترونية في الإمارات العربية المتحدة في منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الالكترونية والإعلام. وقد تم إنشاء منطقة دبي للإنترنت في ظل الإستراتيجية التي تبنتها دبي وحكومة الإمارات، والتي تتعلق بعدم الاعتماد على النفط كمصدر رئيسي ووحيد للاقتصاد، ومن ثم، وكمرحلة ثانية لهذا المشروع، تم التخطيط لمشاريع أخرى طموحة، مثل: (وادي العلوم والتكنولوجيا Science and Technology Park)، ومركز البحث والتطوير في مجال التكنولوجيا

(1) التقرير الوطني الثاني لدولة الإمارات العربية المتحدة، تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، أبو ظبي، 2002، ص 11.

وتطوير أبحاث الصناعات المتعلقة بصناعة المعلومات، كما تم التخطيط لإقامة أول جامعة من نوعها على مستوى العالم، وتسمى (بجامعة الإنترنت Internet University). وتقدم الجامعة البرامج التي تغطي الموضوعات الخاصة بالتجارة الإلكترونية، مثل (E-business، E-design، E-management، E-finance، E-markting، وغيرها)[1].

وقد قد تم بالفعل إنشاء المنطقة الحرة بدبي عام 2000 بهدف إنشاء منطقة حرة تعرف باسم منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام، وهي هيئة اعتبارية لها استقلالها المالي والإداري، وموقعها في المنطقة الحرة الواقعة في جبل علي، ويدير هذه الهيئة سلطة المنطقة الحرة ويرئسها الشيخ محمد بن راشد آل مكتوم ولي عهد دبي مما يعطيها القوة في التغلب على العقبات الإدارية والمالية. ولها مدير عام ويتبعه جهاز تنفيذي[2].

وترتكز منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام على ثلاث مشاريع أساسية هي مدينة دبي للإنترنت ومدينة دبي للإعلام وواحة دبي للمشاريع، وهذه المؤسسات الثلاث تحتوي على عدد كبير من المشروعات والمؤسسات القائمة بهدف تصنيع تكنولوجيا المعلومات وكل ما يتصل بها سواء البرامج أو الأجزاء المادية المكونة لعناصرها وأيضاً التدريب عليها والمؤسسات العلمية المهتمة بها أو أية خدمات تقدم للعاملين بهذا المجال والتي سنتطرق إليها في أدناه:

---

(1) Zahid Ali ،Interaction Between Industry and Higher Education Institutions ، Engineering Universities in Particular ،Islamabad ،2008 ،p6.

(2) قانون منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام رقم (1) لسنة 2000، حكومة دبي، 2000، ص 1.

أولاً: مدينة دبي للإنترنت ... Dubai Internet City

إن فكرة مشروع مدينة دبي للإنترنت لم تنطلق من فراغ وليست مجرد آمال مستقبلية مجهولة النتائج، بل إنها ترتكز على حقائق واضحة تؤهلها لتكون هي الأخرى حقيقة وواقع ملموس خلال السنوات القليلة القادمة. فضلا عن ان هذا المشروع يجري العمل به جنب إلى جنب مع مشاريع أخرى مكملة له لتكتمل منظومة الاقتصاد المرتكز على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وتعتبر مدينة دبي للإنترنت منطقة حرة لتكنولوجيا المعلومات أنشأتها حكومة دبي وهي أول منطقة حرة للتجارة الإلكترونية في العالم والتي تم افتتاحها في مساء السبت الموافق 28 أكتوبر 2000 وقد خطط لها أن تكون مركزاً إقليمياً واقتصادياً ودولياً مثالياً لصناعة وتطوير البرمجيات ولخدمة قطاعات الاقتصاد الجديد. ولقد جذبت المدينة وحدها في بداية إنشاءها أكثر من (450) شركة، وهي في معظمها شركات عالمية تعمل في قطاعات صناعة تقانات المعلومات المتنوعة[1].

وقد توافدت الشركات العالمية للعمل والاستثمار في المدينة فقد تجاوز عدد الشركات الطالبة للعمل في المدينة التوقعات الأولية، لقد تُوِّج اهتمام الصناعة العالمية لتقانات المعلومات بالمدينة بقرارات الشركات الكبرى مثل: IBM، Siemens، Microsoft، Cisco، Oracle بإقامة نشاطاتهم فيها. باعتبارها منطقة اقتصادية حرة وقاعدة إستراتيجية للشركات التي تستهدف الأسواق الناشئة ،وتقدر المساحة التي تشغلها مدينة دبي للانترنت بنحو (1.5) مليون قدم، وتضم من الشركات ما يزيد على (850) شركة مع أكثر من (10.000) موظف. وخلافا لمعظم مناطق دولة الإمارات العربية المتحدة، حيث لا حاجة إلى الشريك

(1) جاسم محمد جرجس، مدينة دبي للانترنت بوابة الإمارات إلى عصر الاقتصاد المعلوماتي، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، إمارة دبي، 2004، ص 4.

المواطن كونها منطقة حرة، كما لا تخضع للتعريفة الجمركية المفروضة ضمن حدود دولة الإمارات العربية المتحدة[1].

وقد وضعت أهداف واضحة ومحددة لمدينة دبي للانترنت وهي:

1) خلق بنية تحتية وبيئة ملائمة وأسلوب تعامل يساعد مشاريع الاقتصاد الجديد على القيام بعملياتها محلياً وإقليمياً وعالمياً انطلاقاً من دبي التي تمتاز بقدرات تنافسية عالية.

2) بناء البنية التحتية يكون بمقاييس عالمية، ونظم اتصالات قادرة على استيعاب كم هائل من المعلومات بسرعة عالية، كما يجب أن تكون هذه البنى التحتية آمنة تعتمد على آخر ما توصلت إليه التكنولوجيا الحديثة وبتكلفة منخفضة.

3) أن تكون المدينة متطورة وبمقاييس تنافسية وتوفر المكاتب المجهزة بأحدث التسهيلات والوحدات السكنية ذات المستويات العالمية والمزودة بالمرافق الطبية والتعليمية.

4) استقطاب الكفاءات العالية، والعمالة العالية المهارة[2].

5) وضع قوانين وإجراءات مبسطة وميسرة وسريعة لتسجيل الشركات وغيرها من المعاملات الحكومية.

6) أن تكون مدينة دبي نافذة على الأسواق، ويتوفر لها سرعة الوصول إلى الأسواق الإقليمية في الشرق الأوسط، وشمال أفريقيا، وشبه القارة الهندية، وكومنولث الدول المستقلة.

(1) Media Query ،Setting up in Dubai Media City ،Al– Tamimi & Company ،Dubai Internet City Office ،2009 ،p 12.

(2) Dubai Internet City—A Real Broadband Oasis ،Cisco Systems ،UAE ،2003 ،p2.

7) خلق أجواء مشجعة، ومبادرات حكومية لدعم الأعمال الإلكترونية، ورعاية الأفكار الإبداعية والمشاريع الجديدة وإنشاء صناديق لدعم المشاريع وبرامج التعليم الإلكترونية[1].

هذا، ويعمل مشروع مدينة دبي للإنترنت إلى جانب عدة مشاريع أخرى مكملة له مثل الحكومة الإلكترونية وسوق دبي للإلكترونيات هذا بجانب عدة مشاريع صناعية أخرى بدأت الحكومة في تنفيذها خلال السنوات العشر الماضية.

والمشروع يرسخ الإستراتيجية التي تبنتها حكومة الإمارات وخاصة فيما يتعلق بدبي وهو عدم الاعتماد على اقتصاد النفط فقط بل دعم المركز التجاري والاقتصادي لمدينة دبي قبل حقبة النفط وبعدها، ومدينة دبي مؤهلة من الناحية الإدارية إذ تتوفر لديها الخبرة الإدارية والبنية التشريعية المسبقة والتي تتمثل في الإدارة الناجحة لمنطقة جبل علي الحرة إذ يتوفر الآن ما يقرب من الـ 500 شركة تعمل في المنطقة الحرة بجبل علي والمنطقة الحرة بمطار دبي الدولي، مما أدى لأن تكون إدارة دبي لهذه المناطق الحرة تجربة رائدة في المنطقة العربية وعلى مستوى العالم أيضا[2].

ثانياً: مدينة دبي للإعلام Dubai Media City ..

تم إنشاء مؤسسة مدينة دبي للإعلام بتاريخ 1 شباط عام 2000 وينص أمر إنشاء المدينة على أن يكون لها شخصية معنوية وتتمتع باستقلال مالي وإداري، وتمارس أعمالها على أسس تجارية، ولها أن تتعاقد مع الغير وتجري جميع التصرفات والأعمال التي من شأنها تحقيق الأغراض التي أنشأت من أجلها[3].

(1) Media Query ،Op.Cit ،p 7.

(2) جاسم محمد جرجس، مصدر سابق، ص 12.

(3) www.dubaimediacity.com

والمؤسسة لها الحق في تنظيم وترخيص أنشطة الإعلام والبث الإذاعي والتلفزيوني وأنشطة الخدمات المرتبطة بذلك. وتنظيم وترخيص أنشطة الترفيه والإعلام والطباعة والنشر والإعلان ووكالات الأخبار والإنتاج السينمائي والمسرحي والموسيقى في منطقة دبي الحرة للتكنولوجيا والتجارة الإلكترونية والإعلام. وتتلخص أهداف مؤسسة دبي للإعلام فيما يلي(1):

- ترخيص وتسجيل وتنظيم أعمال شركات ومؤسسات الدعاية والإعلان.
- وضع وتنظيم وتطبيق ومراقبة لوائح وقواعد وقوانين الملكية الفكرية داخل المنطقة الحرة.
- إنشاء وتأسيس الشركات الفرعية وتوفير الأموال لها أو لغيرها والدخول في شراكات أو مشاريع مشتركة.

لقد سجلت المدينة نمواً بنسبة (23٪) العام 2006، ووصل عدد الشركات المسجلة فيها نحو(960) شركة، إضافة إلى (24) برجاً، يقوم القطاع الخاص بإنشائها في مدينة دبي للإعلام، على مراحل، انتهت عام 2008م، فضلا عن أن الشركات القائمة تتوسع بشكل كبير جداً، لأن أعمالها تزيد وتكبر، اذ تستحوذ الشركات القائمة على نحو (40٪) على الأقل، من أي توسعات جديدة، تقوم بها المدينة، بينما يكون نصيب الشركات الجديدة نحو (60٪) فقط من التوسعات، ونظراً للتطور والنمو والإقبال، الذي تشهده المدينة، فقد تم الإعلان عن إنشاء مدن إعلامية متخصصة في قطاعات الإعلام والإنتاج الإعلامي، اذ تكون هذه التجمعات كلها تحت مظلة المدينة الأم، ومن المدن المرشحة لتكون مدناً متكاملة، مدينة

(1) Fareed Abdulrahman ، Development of the largest ICT cluster in the Middle East ، Dubai Internet City ، 2005 ، p 15.

تختص في قطاعات الإنتاج وأخرى فيما بعد الإنتاج والبث الفضائي، بعد النمو الكبير في أعدادها، اذ قاربت المدينة على إنجاز المبنى الخاص الذي تتم إقامته لهذا الغرض، وقد جذبت هذه الشركات الاستثمارات إلى مدينة دبي بصفتها تمتلك المناخ الاستثماري المناسب[1].

ثالثاً: واحة دبي للمشاريع:

تم التخطيط لواحة دبي للمشاريع او واحة دبي للسيلكون لأن تكون منطقة خدمات غير تقليدية، بمعنى أن تكون مواكبة لأحدث التقنيات المستخدمة في خدمة الإنسان، وتحقيق أعلى درجات الرفاهية، وهي نموذج لتطبيق أحدث التقنيات والإمكانيات التي توفرها البنية التحتية المتوفرة بمنطقة دبي الحرة، في خدمة الإنسان سواء في أثناء وجوده بمنزله أو خارجه.

والواحة تتكون من مجموعة مشروعات كبيرة، تتسم كلها بتطبيق أحدث التقنيات سواء في تكنولوجيا المعلومات، أو في البناء، أو الأدوات والتجهيزات السكنية والمنزلية، والترفيهية..ألخ. ومن المشروعات التي بدء في تنفيذها مشروع (مرسى دبي) أوDubai Marina وهو عبارة عن مدينة سكنية يتخللها قناة مائية وتقام المباني وهي أبراج ضخمة حول هذه القناة، وهذه الأبراج سوف تجهز بأحدث الوسائل التكنولوجية تطبيقاً لما يسمى بتكنولوجية (المساكن الذكية) اذ يستطيع العاملون في منطقة دبي الحرة أن يتواصلوا مع بيوتهم وإنجاز الكثير من المهام في المنزل عن طريق التحكم عن بعد وهم في مكان عملهم. وتم إنجاز المرحلة الأولى من هذا المشروع في عام 2004، ببناء 6 أبراج[2].

(1) مركز الدراسات والبحوث، تقرير حول المدن الإعلامية العربية، مجلس النواب، مملكة البحرين، 2008.

http://www.nuwab.gov.bh/StudiesCenter/Show.aspx?ArticleId=57

(2) مازن الديراني، معلومات حول واحة دبي للسيلكون، سلطة واحة دبي للسيلكون، دبي، http://www.aewww.dso.2010

بالإضافة إلى مشروع آخر يسمى مشروع (جزيرة النخلة) أو (Palm Island) وسمي بهذا الاسم اذ تقام جزيرة صناعية ممتدة من الجزء الساحلي لمنطقة دبي الحرة إلى داخل البحر لمسافة كبيرة تقدر ب (70) كيلو مترا، وهذه الجزيرة على شكل النخلة، ويقام على جذع هذه النخلة حديقة عامة كبيرة، ومركز تجاري من أكبر المراكز التجارية في العالم[1].

رابعاً: مدينة محمد بن راشد للتقنية:

أعلنت الإمارات مشروع (مدينة محمد بن راشد للتقنية) لتدخل بذلك عهداً جديداً للتقدم الصناعي التقني يقوم على الاستفادة المثلى من الموارد المحلية كافة ومواصلة التنمية المستديمة من خلال تنشيط وسائل الإنتاج المعتمدة على المعرفة التقنية والمهارة العالية وكثافة رأس المال، وكذلك تعزيز دورها الإقليمي كمنصة لانطلاقة مشاريع التقنية لدول الشرق الأوسط والقارة الأفريقية وآسيا الوسطى.

وتتخذ المدينة من منطقة جبل علي في إمارة دبي موقعاً لها. وتبلغ مساحتها 3 كيلومترات مربعة في المرحلة الأولى منها[2].

وقد وقعت المدينة عقداً مع شركة مينالنك الشركة المتخصصة في أعمال نقل التقنية عبر العالم وتوطينها لتباشر بموجبه نشاطها من (مدينة محمد بن راشد للتقنية) وقامت المدينة بالتعاون مع عدد من الشركاء العالميين في التأسيس لإطلاق عدد من المشاريع التقنية الجديدة محلياً وإقليمياً، وقد صرح الدكتور ثيودور موران – رئيس شركة مينالنك قائلاً: إن للإمارات العربية المتحدة، ودبي بصفة خاصة،

---

(1) Quarterly report on key indicators in Queensland's discrete Indigenous commmunities ، Queensland ،2008 ،p 1.

(2) سالم محمد سالم، صناعة المعلومات دراسة في المفهوم والنشأة والتطور، مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، مجلد 11، العدد 1، 2005، ص21.

مكانتها المتميزة وتعد قاعدة مثلى تتمكن الشركات العالمية الكبرى من خلالها من توطين وتطوير وإطلاق المنتجات والخدمات عالية التقنية لكامل الشرق الأوسط، وأفريقيا ووسط آسيا[1].

ومن المجموعات الأخرى التي أظهرت اهتماماً بالانضمام إلى مركز مينالنك في (مدينة محمد بن راشد للتقنية) شركة (GEEDE) التابعة لشركة جنرال إلكتريك والمتخصصة في أعمال التصميم والهندسة وشركة (MEP) المتخصصة في التطوير الصناعي، ونقل التقنية لأعمال التصنيع، مختبر ايداهو الوطني لأعمال الهندسية والبيئية ومختبر اينيل المتخصص في الأعمال البيئية والتابع لوزارة الطاقة في الولايات المتحدة.

وقد تم تصميم (مدينة محمد بن راشد للتقنية) لتطوير (مجمعات صناعية تقنية) في قطاعات حيوية تساهم في دفع التنمية الاقتصادية ورفع المكانة التنافسية لدبي، ويضم كل مجمع شركات البحث والتطوير، والمختبرات، والحاضنات، ومعاهد التدريب والشركات العاملة في مجال نقل التقنية والمشاريع الصناعة التقنية المرتبطة بنشاط المجمع[2].

وتركز المجمعات المذكورة على الصناعات التي تحظى منتجاتها وخدماتها بطلب إقليمي واسع وأهم الأمثلة عليها صناعات التحلية، حيث تتركز أكثر من 50٪ من أعمال التحلية في العالم في منطقة الخليج مع زيادة حجم طلب دولة الإمارات على مياه التحلية إلى الضعف مع العام 2010، ومن المقدر أن يستثمر العالم العربي أكثر من 30 مليار دولار في مشاريع التحلية حتى العام 2025.

---

(1) نفس المصدر السابق، ص 21.

(2) مازن الديراني، مصدر سابق، http:\\www.dso.ae

والجدير بالذكر ان مراكز متخصصة بتطوير صناعة التحلية معدودة في العالم، في حين تتمتع هذه الصناعة بأهمية إستراتيجية بالغة في هذه المنطقة، وإلى ذلك تشمل المجمعات صناعات هامة مثل الغاز والنفط، والتقنية الحيوية، والأدوية، والتقنية الزراعية وتقنية المواد[1].

وإلى جانب ما تتمتع به الشركات داخل كل مجمع من مزايا التكامل الأفقي والرأسي فيما بينها فإن النشاط الجديد في (مدينة محمد بن راشد للتقنية) سيمثل إضافة هامة جديدة للمنطقة الحرة لجبل علي وموانئ دبي، حيث تقدم المدينة فرصاً جديدة للشركات العاملة في جبل علي للتطور وزيادة حجم أعمالها، وكذلك زيادة حجم الصادرات والواردات عن طريق الموانئ ويقابل ذلك نشاط إضافي لأعمال مطار دبي والشحن الجوي فضلاً عن تنشيط القطاع العقاري والقطاعات الخدمية كافة.

المطلب الثالث: مجتمع الإمارات المعلوماتي..

يمكن لتقنيات المعلومات والاتصالات أن تحدث تطورا ملموسا في المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية لأية دولة، فمن الناحية السياسية تساهم تقنيات المعلومات والاتصالات بما توفره من معلومات بزيادة وعي المواطن وبتغيير الأنماط السلوكية الجماعية في المجتمع، كما تساعد السياسي على التكيف مع ما يستجد من ظروفه.

ومن الناحية الاقتصادية تلعب تقنيات المعلومات والاتصالات دورا هاما في نظم الإنتاج، خاصة في المؤسسات الاقتصادية الكبرى، ليس لمجرد الإعلان عن السلع فحسب، بل لتغيير سلوكيات المستهلك واحتياجاته، كما تفتح آفاقاً واسعة

(1) Desalination for a Better World ،IDA World Congress 2009 ،Dubai ،UAE ،2009 ،p5.

للتصدير والاستفادة من كوادر العمل والخبرة في الدول الأخرى وسجلت الإمارات أعلى معدل لإنفاق الفرد على تقنية المعلومات والاتصالات في منطقة الشرق الأوسط خلال العام 2009، اذ بلغ نصيب الفرد نحو (3126) درهما أي مايعادل نحو(852) دولارا، مقابل (513) دولارا في الكويت، و(436) دولارا في قطر ونحو (235) دولارا في السعودية[1].

أما من النواحي الاجتماعية والثقافية فأن التقنيات الحديثة تساعد على وضع نظم تعليمية جديدة، في ضوء احتياجات الحياة المعاصرة، وتيسر سبل الوصول إلى الثروة المعرفية المتاحة للجميع، وتشجع على الاستفادة من القدرات والطاقات الكامنة، وهذا يتطلب وضع برامج تدريبية جديدة متطورة، وتشجيع التبادل بين الجامعات، واعتماد التمويل اللازم من الحكومات والمنظمات الدول المعنية.

ويمكن ملاحظة إن التقدم التقني وثورة الاتصالات والمعلومات قد غيرت في المجتمع الإماراتي على نحو كبير نحو الأفضل فطرق التعامل اليومي وسلوكيات الفرد نفسه قد تغيرت وأصبحت محاطة بجو من التطور المعرفي والتقني وأصبح التعامل مع الحاسوب والانترنت يمثل ضرورة لابد منها وملحة على اعتبار إن الجميع اعتبرها حاجة ملحة ترتبط بالتعامل اليومي للفرد مع حياته وواقعه الاجتماعي وأول ما يمكن إن نعده مؤشراً مهماً نقيس من خلاله مدى تطور المجتمع ووصوله إلى مرحلة المجتمع المعلوماتي هو جاهزية الربط الشبكي وقد أحرزت دولة الإمارات العربية المتحدة شوطا كبيرا في هذا المجال فهي ضمن تقرير التقنيات العالمية للعام 2008 – 2009 أحرزت المرتبة (27) جدول (56) ضمن تقرير يضم (134) دولة وهي تعد الأولى على دول المنطقة بالنسبة إلى جاهزية الربط الشبكي[2].

---

(1) http://egyptsystem.blogspot.com/2010/01/23.html

(2) World Economic Forum and INSEAD ،OP.Cit ،P 17.

جدول (55)

ترتيب الإمارات العربية المتحدة بين دول العالم حسب جاهزية الربط الشبكي للمدة 2005 – 2009

الأعوام	الترتيب
2006 – 2005	28
2007 – 2006	29
2008 – 2007	29
2009 – 2008	27

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Farouk Kamoun، Indicators for Measuring and Benchmarking the African Information Society، University of Manouba،Tunis، Tunisia،2005،P18.

(2) World Economic Forum and INSEAD،The Global Information Technology Report 2008–2009،Mobility in a Networked World، Geneva، 2009، P 17.

إما المؤشر الأخر الذي يعد مهماً جداً لأنه يمثل قابلية المجتمع على التجاوب مع التطورات التي يشهدها العالم من الناحية التكنولوجية فهو مستخدمو الانترنت وقد بينت إحصائيات عالمية ان الإمارات العربية المتحدة هي الأكثر تواجدا في الانترنت من حيث متصفحي المواقع بين الدول العربية حيث بلغ عدد مستخدمي الانترنت في العام 2000 نحو(735،000) مستخدم جدول (57) وقد توسعت مديات استخدام الانترنت في الإمارات العربية المتحدة نتيجة لوعي المواطنين لأهمية هذا التغير في طبيعة المعاملات وطبيعة التعامل معها وصيغة هذا التغير تجلت في السهولة واليسر التي وفرها الانترنت لمستخدمي الشبكة فضلا عن تقليل الوقت والكلفة خاصة بالنسبة لتنفيذ الإعمال والصفقات التجارية وأيضا ما يسهم به الانترنت من تسهيل التداول وتحويل الحسابات المصرفية عن طريق الانترنت هذا كله الى جانب القابلية التي يوفرها الانترنت لمستخدميه من التعرف على التغيرات في الأسواق العالمية والتغيرات في البورصة وأسعارها حيث لا يخفى إن سوق البورصة في دبي تعد

من أنشط الأسواق في الوطن العربي، وقد ارتفع عدد مستخدمي الانترنت للعام 2009 ليصل إلى نحو (4.910) مليون مستخدم[1].

جدول (56)

أعداد مستخدمي الانترنت ونسبتهم من السكان في الإمارات العربية المتحدة للمدة 2000-- 2009 (مليون نسمة)

العام	المستخدمين	عدد السكان	نسبة المستخدمين إلى السكان (٪)
2000	735,000	2.995	54،24
2003	1.110.200	3.551	26،31
2004	1.250.000	3.671	05،34
2005	2.300.000	4.106	01،56
2006	3.150.000	4.229	48،74
2007	3.900.000	4.488	89،86
2008	4.150.000	4.765	09،87
2009	4.910.000	5.310	46،92

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) United Arab Emirates، Internet usage and Marketing، Internet World Stats،2009.
Avelabel at: http:// www.internetworldstats.com /me/ae.htm.

(2) المكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية العربية، 2009، ص 272.

(3) المجلس الوطني للإعلام، الكتاب السنوي لدولة الإمارات العربية المتحدة، 2009، ص 478.

(1) United Arab Emirates ، Internet usage and Marketing ، Internet World Stats ، 2009.
Avelabel at: http:// www.internetworldstats.com /me/ae.htm.

وهناك جانب أخر لا يقل أهمية يؤثر في المجتمع المعلوماتي وهو التعليم الاليكتروني (E- Learning) إن مع التغيرات السريعة في مجال تكنولوجيا المعلومات، فآن أنماط التعليم بجميع مستوياتها قد تغيرت تغيراً جذرياً في خلال العقدين الأخيرين، فلقد أصبح التعليم عن طريق الدوائر المغلقة حقيقة واقعة في كثير من الأماكن على مستوى العالم، كما تقوم شبكة الإنترنت بدور لا يستهان به في نقل المعرفة بين أرجاء العالم المختلفة وأصبح التعليم عن بعد واقعاً ملموساً، يمارسه عدد غير قليل من المؤسسات المتخصصة في هذا المجال، وأصبحت المناهج الخاصة بالحاسوب وتكنولوجيا المعلومات تدرس ليس فقط في مدارس وجامعات الدول المتقدمة بل في الكثير من الدول النامية وأصبحت مطلباً لكثير من الدول الأخرى التي لم تحظ بعد بهذه الإمكانيات[1].

لقد أدركت معظم الدول التي تتطلع إلى مواكبة عصر تكنولوجيا المعلومات أن التعليم في جميع مستوياته هو الخطوة الأولى والأساسية التي يجب أن تتخذ لكي تستطيع أن تكمل مسيرة النجاح وتدخل عصر المعلومات بصورة إيجابية.

إن فهم تكنولوجيا المعلومات والإنترنت كتكنولوجيا عمل (أي كيفية استخدامها) أصبح بديهياً أن يتم تدريسه بالمدارس، حيث أنه لم يعد من الكماليات، ولكنه أصبح من ضرورات الحياة التي لا غنى للإنسان عنها. والمعروف أن هذا النوع من التكنولوجيا يدخل على نطاق واسع في الإدارة والتنظيم، وبالتالي فإن تنشئة الأجيال منذ الصغر على الأساليب الإدارية الحديثة المرتبطة بالتكنولوجيا أصبح ضرورة حتمية. فتكنولوجيا المعلومات تعود الأطفال منذ صغرهم على أساليب الإدارة الحديثة والتنظيم، حيث يقومون بتنظيم أوقاتهم

(1) عبد الله عبد العزيز النجار، مصدر سابق، ص 8.

وترتيب ملفاتهم وما إلى ذلك، هذا فضلاً عما تقوم به بفتح أبواب المعرفة والعلوم لهم، وإدخالهم إلى كافة المكتبات التي يحتاجونها وتدريبهم على طرق البحث العلمي الصحيح ومنهجيته منذ الصغر[1].

وتعد دولة الإمارات من أنشط الدول وأشدها حماساً للأخذ بالطرق الحديثة والمتطورة فيما يتعلق بالعملية التعليمية. فطبقاً للتقديرات والإحصائيات الراصدة للتنمية البشرية بما تشمله من تقييم لمستوى التعليم في دول العالم، صنفت دولة الإمارات ضمن الدول المتقدمة في هذا المجال، وفي مدارس دولة الإمارات أدخلت مواد المعلومات والمكتبات والحاسوب ضمن المناهج الدراسية، هذا بجانب المعاهد والكليات التقنية والمجهزة بأحدث التجهيزات والنظم التي تطبق في دول العالم المتقدمة في هذه المجالات[2].

وقد سعت الإمارات العربية المتحدة الى تحقيق تغيير حقيقي في الواقع التعليمي في الدولة، فبجانب الخط العام الذي تسير عليه الدولة في النهوض بالعملية التعليمية، تبنت مشروعاً طموحاً وهو مشروع تعليم تقنية المعلومات لطلاب مدارس الدولة بدءاً من إمارة دبي، وتأسيس فصول خاصة بمدارس دبي لتعليم تكنولوجيا المعلومات والإنترنت، وبالفعل تم دعوة وتكليف مجموعة من شركات تقنية المعلومات العاملة في دولة الإمارات، وتسارعت لوضع خبراتها وتقنياتها تحت تصرف المشرفين على المشروع، بالتنسيق مع وزارة التربية والتعليم والشباب ومن هذه

(1) فرقد الرمضاني، مصدر سابق، ص 7.

(2) نفس المصدر السابق، ص 9.

الشركات مايكروسوفت، وهيوليت باكرد ونتمكيب وأيسون وأديوتك وفيليبس[1].

ويتلخص هذا المشروع بإنشاء مختبرات للكمبيوتر في المدارس، وتركيب الأجهزة اللازمة لذلك، وتوصيل الشبكات الخاصة بالإنترنت، وتم افتتاح المشروع في بداية عام 2000 في إحدى المدارس الثانوية بدبي وهي تعد نموذجاً لتجربة هذا المشروع وفي بداية العام الدراسي 2001/2000 تم تعميم التجربة على باقي المدارس في الدولة.

ويهدف هذا المشروع بصفة عامة إلى دمج تقنية المعلومات مع التعليم، عن طريق تعليم الطلاب أساسيات علوم الحاسوب، إضافة إلى مبادئ العمل على شبكة الإنترنت بأسلوب مبتكر ومتطور.

قطعت الإمارات خلال السنوات القليلة الماضية شوطاً متقدماً نحو التعليم التطبيقي في مجال تقانات المعلومات والمجالات ذات الصلة من خلال عدد من مبادرات التعليم الإلكتروني. واحدة من هذه المبادرات هي (قرية المعرفة) KV (Knowledge Village) والقرية هي مبادرة طموحة تهدف إلى بناء جماعة تعليمية ديناميكية ومترابطة من شأنها تطوير معارف القوى العاملة المحلية وتستوعب نمو الاقتصاد الجديد وتطوراته[2].

تشغل قرية المعرفة مساحة تقارب المليون قدم مربع مع التسهيلات اللازمة، وتقدم بيئة كاملة وبنية أساسية تحتية للمنظمات المختلفة، لخلق ونشر المعرفة

---

(1) Farouk Kamoun ،OP.Cit ،P 21.

(2) Abdulla Al Karam ،Knowledge Village: Establishing a global destination for education in Dubai ،UAE ،2004 ،p3.

ومساعدة المؤسسات الصغيرة والمتوسطة. ويوطن المشروع جماعات متنوعة من المنظمات المتخصصة بالمعرفة. ويشمل وذلك، أكاديمية الإعلام Media Academy، ومركز الابتكار Innovation Center، ومعاهد تعليم – إلكتروني، ومعاهد التعليم الجامعي وما بعد التخرج، ومنظمات البحث والتطوير، ومكتبة متعددة الوسائط، ومعاهد التعليم التعاوني، ومعاهد العلوم والتكنولوجيا، ومنظمات اختبار الشهادات المعتمدة والحاضنات[1].

مما سبق يتضح إن التغيرات التي قادت إليها ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات طالت المجتمع بصورة واسعة بما شملته من تغير في مجريات الحياة اليومية والاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف نواحي الحياة التي أصبحت تعتمد على التقنية في الإعمال اليومية وفي مجريات الإعمال والتجارة سواء كانت تعلقت بالدراسة أو الصحة أو الإعمال أو الخدمات المصرفية ناهيك عن الخدمات الحكومية التي يتم الاعتماد بشكل مباشر وخاصة في الإمارات على التقنيات الحديثة في إتمامها وإيصالها إلى المواطن من خلال الاتساع الكبير في استخدام تكنولوجيا المعلومات وتنوع شكل مصادر المعلومات التي خرجت من ظلال البيئة التقليدية إلى بيئة الكترونية جديدة لها خصائصها المميزة، وليس هذا فحسب بل استخدام التكنولوجيا الحديثة في حياتنا لم يعد رفاهية للمجتمع ولكنه أصبح ضرورة حتمية لأي مجتمع الآن، وفي تسلسل جليه الزمن إلينا من حقبة حضارية زراعية إلى صناعية إلى تكنولوجية إلى عصر المعلومات الذي أصبح فيه اقتصاد الدول معتمدا على صناعة المعلومات وحوالي نصف المجتمع يعمل في مظلة هذا القطاع الكبير، أصبح بالضرورة التوجه نحو الاقتصاد الذي يشتمل على التغيرات الحديثة واستخدامها بشكل أكثر فعالية إلا وهو الاقتصاد الفعال.

---

(1) Ibid.

المطلب الرابع.. مؤشرات الاقتصاد الفعال في الإمارات العربية المتحدة

أولاً- التجارة الإلكترونية .... E- Commerce

إن ظهور التجارة الإلكترونية يعد من أهم التطورات التي سيكون لها أثر عميق على بيئة الأعمال على المستويين المحلي والعالمي، وعلى الرغم من أن عمرها قصير نسبيا إلا أن التجارة الإلكترونية تملك إمكانيات التغيير الجذري للأنشطة الاقتصادية والبيئة الاجتماعية، ويتوقع أن تقوم الدول المتقدمة بالتكيف سريعاً وفق التغيرات التي ستحدث في البيئة الاقتصادية والاجتماعية وذلك عن طريق إعادة صياغة تركيباتها المؤسساتية وقوانينها وتشريعاتها.

وفي كانون الثاني عام 2008 أعلنت هيئة تنظيم الاتصالات في الإمارات العربية المتحدة أنها انشأت خطة عمل لتطبيق قانون للمعاملات للتجارة الالكترونية الذي يتضمن ثلاث مراحل وهي[1]:

1. إعداد إطار تنظيمي للتجارة الالكترونية لحماية حقوق الأشخاص وتحديد التزاماتهم.
2. تطبيق بعض القواعد لمقدمي خدمات الانترنت مثل الدرهم الاليكتروني وغيرها من الخدمات إضافة إلى جانب مهم هو سرية المعلومات المتعامل بها اليكترونيا.
3. تعزيز نمو التجارة الالكترونية في الإمارات.

---

(1) وزارة التجارة الخارجية، دراسة تحليلية لواقع التجارة الخارجية لدولة الإمارات العربية المتحدة مع ألمانيا، إدارة التحليل والمعلومات التجارية، أبو ظبي، 2010، ص 6.

ومنذ افتتاح مدينة دبي للانترنت (Dubai Internet City) التي جعلت من دبي مركزا إقليميا للتجارة الالكترونية والتي حققت سنوياً ما قيمته (250) مليون دولار، أصبحت منطقة جذب رئيسية لشركات الاتصالات السلكية واللاسلكية في العالم من خلال ما تقدمه من حوافز لمختلف الشركات التي تعمل هناك، بما في ذلك حقوق الملكية الأجنبية بنسبة (100٪) من دون ضرائب إرباح على الشركات (لمدة 50 سنة) والإعفاء من الرسوم الكمر كية والحقوق الكاملة لإعادة الإرباح للوطن ومما شجع توسع التجارة الالكترونية في الإمارات هو بنيتها التحتية المتفوقة والتزامها في تطوير التكنولوجيا فيها وأصبحت البنية التحتية التجارية الإماراتية هي الأكثر نجاحا من بين دول الشرق الأوسط وقد هيئات آلية الإدارة المتطورة لسلسلة التوريد للمشاريع التي يمكن ملاحظة ذلك من خلال بوابتها الالكترونية (www.Tejari.com) حيث يسهل لرجال الإعمال المعاملات التجارية فضلا عن الوكالات البلدية المختلفة[1].

ونتيجة للتطور التكنولوجي الملحوظ في الإمارات النابع من الاهتمام بهذا القطاع سواء من حكومة الإمارات العربية أو من الشركات والقطاع الخاص العاملين في هذا المجال، فقد أدى هذا إلى زيادة عدد الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات بصورة عامة وفي التجارة الالكترونية بصورة خاصة الجدول (58)

(1) http:// www.Tejari.com

جدول (57)

الشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات في الإمارات 2009

ت	اسم الشركة	مجال العمل
1	4Sight Technology	البرمجيات
2	Abic International 1	تطوير البرمجيات وتجارة معدات الكمبيوتر
3	Abu Al-Muageer Trading Company 1	التجارة في نظم تكنولوجيا المعلومات والبرمجيات
4	ABSoft Technologies FZCO 1	التداول في برامج الكمبيوتر
5	Abu Samarkand Trading Company 1	التجارة في الاليكترونيات ونظم المعلومات
6	Accel Infotech ME	برامج الكمبيوتر والخدمات المرتبطة بالانترنت
7	Accounting & Audit Software (FZE)	خدمات وحلول تقنية المعلومات
8	ACCPAC Middle East FZ-LLC	تطوير البرمجيات وتوفير الحلول الالكترونية
9	Accuracy Current Technologies FZ-LLC	برامج تنمية وتطوير البرمجيات
10	Advanced Digital Technology	برمجيات الحاسوب
11	Al amel El-Software and Computer 1	التداول في برمجيات الكمبيوتر وملحقاتها
12	Al Awtad Al Matina Trading Company	انظمة تكنولوجيا المعلومات
13	Al Comait Trading (AlCom8)	برامج المحاسبة الالكترونية
14	Advances International (FZE)	معدات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات
15	ACME Marine Equipment FZC	التجارة في البرمجيات

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

http://www.uacincorp.com/188/Software/

ثانيا- صادرات تكنولوجيا المعلومات..

لقد تزايد دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإمارات العربية المتحدة وأصبح هذا القطاع يساهم بشكل كبير في رفد الناتج المحلي الإجمالي بعد إن كان القطاع النفطي هو القطاع الرئيسي، فقد بدأت مساهمة القطاع النفطي بالانخفاض لحساب القطاعات الأخرى وخاصة التي تساهم تكنولوجيا المعلومات بشكل كبير فيها ففي العام 1995 كانت نسبة مساهمة القطاع النفطي في الناتج المحلي الإجمالي هي (18 ٪) وبدأت بالانخفاض لتصل إلى (7.5 ٪) في العام 2002 وقد وصلت في العام 2009 إلى (3.5 ٪)، في المقابل زادت مساهمة قطاع تكنولوجيا المعلومات في رفد الاقتصاد الإماراتي فقد ارتفعت إيرادات صناعة تكنولوجيا المعلومات من (92) مليون دولار عام 2002 إلى (160) مليون دولار عام 2009، إما بالنسبة للخدمات فقد بلغت نحو (354) مليون دولار للعام 2009[1].

وقد ارتفعت الصادرات من صناعات تكنولوجيا المعلومات وخاصة في المناطق الحرة وأهمها منطقة جبل علي ومركز دبي المالي وواحة السيلكون والمنطقة الحرة لمطار دبي، إضافة إلى تيكوم للاستثمارات، والتي تضم 9 مدن متخصصة حرة[2].

وتعد المنطقة الحرة في جبل علي «جافزا» التي تم تأسيسها في العام 1985، واحدة من كبريات المناطق الحرة في العالم، وتمتد على مساحة (48) كيلومتراً مربعاً، وتضم أكثر من (6000) شركة، بما فيها أكثر من (150) شركة عالمية، وقد اتسعت سوق دبي لصناعة إعادة التصدير وأصبحت من الأسواق الرائدة في مجال إعادة تصدير منتجات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العالم والجدول (59) يبين صادرات الإمارات العربية المتحدة من النفط كما يبين صادرات تكنولوجيا المعلومات وقطاع التصدير من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الذي

(1) إحصاءات مجلس التعاون الخليجي http:// www.gcc-sg.org/field

(2) http://www.alrroya.com/node/67944

بات يشكل عصب الحياة بالنسبة للاقتصاد الإماراتي، حيث وصلت قيمة صادرات هذا القطاع في العام 2009 إلى نحو (203.4) مليون دولار مقارنة مع (51.8) للعام 2000، فعلى الرغم من ان القطاع النفطي يعد ركيزة نمو وتطور الاقتصاد الإماراتي إلا إن القطاع الجديد يعد نقطة تحول في الاقتصاد الإماراتي والاعتماد على مورد غير ناضب كالنفط، كما إن معدلات نمو هذا القطاع في ارتفاع مستمر مقارنة مع القطاعات الاقتصادية التي تسهم في تشكيل الاقتصاد الإماراتي[1].

جدول (58)

قيمة صادرات الإمارات العربية المتحدة من النفط وتكنولوجيا المعلومات للمدة 2002 – 2009 مليون دولار

العام	الصادرات النفطية	صادرات تكنولوجيا المعلومات	إعادة تصدير
2002	16600	51.8	18.3
2003	21100	66.8	23.4
2004	29600	91.0	33.9
2005	43500	118.8	41.3
2006	60800	155.6	52.1
2007	64300	170.3	61.7
2008	67100	195.2	67.3
2009	70200	203.4	75.1

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

United Arab Emirates Business Guide، UAE Ministry of Information and Culture، Abu Dhabi، 2009، p27.

(1) نفس المصدر السابق.

ثالثاً– الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات..

استثمرت الإمارات على نحو هائل في قطاع تقنيات المعلومات والاتصالات (Information and Communication Technology: ICT) بهدف السير باتجاه الاقتصاد المبني على المعرفة، فهي معروفة كموذج إقليمي لخدمات ICT وصناعاتها، وهذا عائد إلى الكثير من مبادرات ICT الرائدة والطموحة التي أطلقتها الإمارات في القطاعين الحكومي والخاص، فالإمارات الآن ليست فقط السباقة في المنطقة العربية بوضع تقنيات المعلومات في العمل، بل تضع نفسها كواجهة أو بوابة إقليمية مع الاقتصاد العالمي. فبعض المبادرات مثل: (مركز أبو ظبي للابتكار والتجديد) (Abu Dhabi Innovation Center) الذي يهدف إلى إنشاء العديد من الأعمال الخاصة بمنتجات مبنية على تقنيات المعلومات والاتصالات والوسائط المتعددة (الإعلام)، وكذلك (مدينة دبي للإنترنت) (Dubai Internet City)، و(واحة دبي لأنصاف النواقل) (Dubai Silicon Oasis) تهدف جميعها إلى إنشاء البنية الأساسية التحتية والبيئة اللازمة للنهوض بشركات الـ ICT، وإلى المساهمة إيجابياً في نمو الاقتصاد المبني على المعرفة[1].

وقد اعتمدت الإمارات العربية المتحدة في سياستها الاستثمارية على الانفتاح والتنوع، فقد وفرت الحوافز التي من شأنها جذب الاستثمارات الأجنبية إلى الإمارات، بدا من التملك الكامل في المناطق الحرة، إضافة إلى البنية التحتية المتطورة وتوافر الموارد البشرية الكفؤة والمؤهلة وحماية حقوق الملكية الفكرية، وعلى هذا الأساس توجهت العديد من دول العالم باستثماراتها نحو الإمارات مثل الهند وأمريكا واليابان وكوريا الجنوبية فعلى سبيل المثال استثمارات كوريا

(1) Mazen El Dirany ،Dubai Silicon Oasis Marks World Environment Day 2010 ، UAB ،2010 ،p 14.

الجنوبية بلغت نحو (201.1) مليون دولار للعام 2010، اذ بلغ عدد الشركات الكورية ما يقارب (87) شركة اغلبها متخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات، وعدد الوكالات التجارية ما يقارب (102) وكالة[1].

وحسب تقرير سهولة ممارسة أنشطة الإعمال للعام 2010 والذي يتتبع الإصلاحات والإجراءات الحكومية التي تستهدف زيادة تسهيل ممارسة النشاط الاستثماري والتجاري في الدول التي يشملها المؤشر اذ يحدد ممارسة أنشطة الإعمال في الدول من خلال (10) مؤشرات فرعية وذلك لترتيب (183) دولة حسب سهولة ممارسة أنشطة الإعمال لعام 2010، فوجد إن دولة الإمارات العربية المتحدة قد حلت في المركز (33) خلال عام 2010 متقدمة (14) مرتبة عن المرتبة التي حلت بها في تقرير عام 2009 وهي المرتبة (47) من دول العالم[2].

وقد اسهمت مؤسسة الإمارات للاتصالات (اتصالات) التي تأسست عام 1976 والتي تعد من اكبر مؤسسات الاتصالات في الشرق الأوسط، برفع مستويات الاستثمارات الخارجية إضافة إلى الشركات الإستراتيجية التي إقامتها (اتصالات) حول العالم (40) مليار درهم وبلغ عدد المشتركين في الشركات التي يديرها أو يسهم فيها أكثر من (63) مليون مستخدم في الدول التي تعمل فيها، وفي العام 2008 تم افتتاح شركة (اتصالات لحلول البرمجيات) في مدينة بنجالور الهندية تحمل اسم (تكنولوجيا) وهي شركة متخصصة في الاستثمارات التقنية[3].

---

(1) وزارة التجارة الخارجية، دراسة تحليلية لواقع التجارة الخارجية لدولة الإمارات العربية المتحدة مع كوريا الجنوبية، إدارة التحليل والمعلومات التجارية، أبو ظبي، 2010، ص11.

(2) البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية، تقرير ممارسة أنشطة الإعمال 2010، مقارنة الإجراءات الحكومية المنظمة لأنشطة الإعمال في 183 دولة، واشنطن، 2010، ص 4.

(3) وزارة الإعلام والثقافة، مصدر سابق، ص 264.

مما سبق يمكن إن نصل إلى قطاع تكنولوجيا المعلومات (الفعال) يعد حجر الأساس في الاقتصاد الإماراتي اذ ترتكز عليه لتطورات التي يمر بها البلد، وقد ارتفعت مساهمة هذا القطاع بشكل كبير في الناتج المحلي الإجمالي وبزيادة مطردة مقارنة بقطاعات الاقتصاد كالزراعة والصناعة، جدول (60).

جدول (59)

نسب مساهمة القطاعات الاقتصادية في (GNP) الإماراتي

للمدة 2005 – 2009

القطاع (٪)	2005	2006	2007	2008	2009
الزراعة	2.3	2.0	1.7	1.5	1.4
الصناعة	41.3	45.2	40.0	39.4	38.1
تكنولوجيا المعلومات (الفعال)	31.9	36.2	40.0	45.4	49.1

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

http:// data.albankaldawli.org/indicator/SP.POP.SCIE.RD.P6.

وقد تمثل جانب مهم من الاستثمارات في تكنولوجيا المعلومات في زيادة الإنفاق على هذا القطاع ففي العام 2009 وصلت إلى (15) مليار درهم إماراتي أي ما يعادل (4.1) مليار دولار أمريكي ومنذ نهاية العام 2008 ولغاية العام 2013 من المتوقع إن ينمو الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات (7.2 ٪) في السنة، مقارنة مع نمو الناتج المحلي الإجمالي البالغ (4.0 ٪) في السنة، ويشكل هذا النمو في الإنفاق زيادة

في العمالة بالنسبة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الإماراتية تصل إلى نحو (24) الف وظيفة حتى عام 2013[1].

رابعاً- الحكومة الإلكترونية E-Government

في العام 1999 أعلن عن إطلاق مشروع تتحول بمقتضاه حكومة دبي إلى حكومة إليكترونية، وهذا ما يؤكد سعي وتصميم حكومة إمارة دبي على جعل الإمارة مركزاً رائداً في المنطقة لتكنولوجيا المعلومات والتجارة الإلكترونية.

ويعني تحول الحكومة إلى حكومة إليكترونية هو أن تكون الدوائر الحكومية قادرة على توفير أفضل الخدمات العامة وأكثرها فعالية وكفاءة سواء للأفراد أو الأعمال. ويشمل ذلك استخدام الإنترنت والحلول الإلكترونية الأخرى بهدف إعادة صياغة مختلف المعاملات والخدمات التي تقدمها كافة الدوائر. وتتمثل هذه المعاملات والخدمات في تعاملات الحكومة مع الجمهور مثل إجراءات رخص القيادة ودفع مختلف الرسوم وتأشيرات الدخول والتصاريح المختلفة عبر الإنترنت، كما يمكن الاستفسار ودفع الغرامات المرورية عبر الهاتف المتحرك المرتبط بالإنترنت. وهناك تعاملات الحكومة مع قطاع الأعمال، ومن أمثلة ذلك تقديم طلبات إصدار الرخص التجارية وتصاريح العمل عن طريق الإنترنت بدلا من إرسال مندوبي الشركات إلى الدوائر الحكومية. وأيضاً التعاملات بين الدوائر الحكومية، يمكن انتقال المعلومات والبيانات إليكترونياً بين الدوائر الحكومية

(1) National Profile for the Information Society in the United Arab Emirates ،United Nations ،Economic and Social ،Commission for Western Asia (ESCWA) 2009 ،p9.

وحفظ الملفات مما يعني الاستغناء عن نظام الأرشيف التقليدي وتقليص التعاملات الورقية[1].

منذ شروع حكومة الإمارات بالتحرك نحو تحقيق مشروع الحكومة – الإلكترونية، بدأت وزارة المالية والصناعة بتقديم خدمات مباشرة على الإنترنت إلى زبائنها وإلى الناس عموماً، عبر خدمات إلكترونية جديدة والتزود الإلكتروني (E-Procurement) وخدمة التراخيص الصناعية إلكترونياً (E-Sinaee)، حيث يمكن للزبون التسجيل واختيار الخدمة وتقديم الطلب، وإملاء الاستمارات، وإرسال الوثائق إلكترونياً، والدفع الإلكتروني المباشر باستخدام بطاقة الدرهم – الإلكتروني، وهكذا، من خلال هذه الخطوات الإلكترونية، يحصل الزبون أخيراً على الخدمة المطلوبة. إن التزود الإلكتروني وخدمة التراخيص الصناعية إلكترونياً تمنحان المؤسسات الحكومية وقطاعات الأعمال آليات إجراءات المناقلات إلكترونياً، وهذه هي الخطوة الأولى نحو تجارة – إلكترونية حكومية. في تقرير حديث لـ UNDESA بعنوان (أداء الحكومة – الإلكترونية: منظور عالمي)، صُنفت الإمارات الأولى في العالم العربي، وفي المرتبة 21 عالمياً من حيث إدخالها لواقع الحكومة الإلكترونية. ووفقاً للتقرير جاءت الإمارات متقدمة على دول مثل اليابان واستراليا وماليزيا[2].

ومن حيث جاهزية الحكومة الالكترونية للإمارات فقد تراوحت بين الترتيب (38) للعام 2003 و(27) للعام 2009 كما هو مبين في الجدول (61)

(1) الحكومة الالكترونية، المنتدى ال 15 للحكومة والخدمات الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي، الامارات العربية المتحدة، دبي، 2009، ص3.

(2) الاسكوا. مجتمع المعلومات في الإمارات العربية المتحدة، 2003م، ص 39.

جدول (60)

ترتيب الإمارات العربية المتحدة بين دول العالم حسب جاهزية الحكومة الالكترونية للمدة 2003 -2009

الترتيب	العام
38	2003
60	2004
42	2005
66	2006
52	2007
32	2008
27	2009

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) UN E- Government Survey 2008، from E-Government to Connected Governmence، United Nations، New York، 2008، p174.

(2) Darrell M.West، Global E-Government 2007، Center for Public Policy Brown University، Untied States، 2007، p13.

(3) http:// www.arabjo.net\index.pxp

وقد حافظت الإمارات العربية المتحدة على ترتيبها (17) في الترتيب العالمي في معدل استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات والمكاتب الحكومية

من أصل (134) دولة للمدة من 2007 –2009 وذلك نتيجة لإستراتيجية الحكومة التي تقضي بدعم نشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الإدارات الرسمية[1].

اما بالنسبة للخدمات التي تقدمها الحكومة الالكترونية في دولة الإمارات العربية المتحدة فقد اشتملت على العديد من جوانب الحياة الاقتصادية والاجتماعية اذ ان نسبة ما يتم انجازه من المعاملات عن طريق الحكومة الالكترونية والتي يتم الوصول إليها عن طريق بوابة الحكومة الالكترونية لدولة الامارت العربية المتحدة (www.dubai.ae) واشتملت هذه الخدمات على تسديد فواتير الكهرباء والماء فضلا عن إصدار رخص القيادة والتعرف على المخالفات وتسديدها وإصدار بطاقة إثبات الشخصية (الهويات) إضافة إلى التعامل مع البنوك وتنظيم الرحلات والحجوزات، بالإضافة إلى إمكانية انجاز المعاملات التي تقتضي الاتصال بوزارات الدولة وقد خفضت هذه التسهيلات التي قدمتها الحكومة الالكترونية التكاليف التي من المفروض إنفاقها بالطرق التقليدية إضافة إلى الجهد والوقت المختزل، فقد خفضت التكاليف بالنسبة لتسديد الفواتير بنسبة (97 %) فيما لو قام المواطن بالتسديد بالطرق الاعتيادية وفيما يتعلق بالتعاملات مع البنوك خفضت نسبة التكاليف إلى (95 %) كما في الجدول (62).

(1) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي أسيا (الاسكوا)، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غرب آسيا، الأمم المتحدة، نيويورك، العدد 12، 2009 وص 37.

جدول (61)

نسبة خفض التكاليف للخدمات بتطبيق الحكومة الالكترونية

في الإمارات للعام 2010

ت	نوع الخدمـــة	النسبـة (٪)
1	التعامل مع البنوك	95
2	السياحة والسفر	94
3	الرحلات الجوية وأوقاتها والحجوزات	94
4	الاستعلام عن المخالفات المرورية وتسديها	91
5	دفع فواتير الكهرباء والماء	90
6	رخص قيادة المركبات	89

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

http:// www.dubai.ae

مما سبق يمكننا التوصل إلى إن الإمارات العربية المتحدة سعت ومنذ توحيدها في العام 1971 لان تكون جميع خططها الاقتصادية مستوعبة لكامل التغيرات الاقتصادية التي يمر بها الاقتصاد العالمي، وقد وجهت إنفاقها وخططها التوسعية من اجل إنشاء قاعدة تكنولوجية عالية في ظل تطور أسس العمل داخل الإمارات واتجاهه نحو التحرر من الطرق التقليدية والسعي لرفد المشاريع الاقتصادية بما هو حديث ويتسم بالعصرية من الناحية التقنية الأمر الذي جعلها محط أنظار دول العالم كمنطقة استثمارية تتسارع إليها الشركات العالمية العاملة في شتى المجالات وبخاصة تكنولوجيا المعلومات، مما اسهم في إن يرتقي المجتمع الإماراتي

في معاملاته على نحو كبير وهذا ما يشكل قاعدة قوية لانطلاق الاقتصاد الإماراتي نحو الاقتصاد الفعال فالمدن الالكترونية وقرى المعرفة التي تم إنشاوها وارتفاع معدلات أداء الحكومة الالكترونية بالإضافة إلى تطور مساهمة التجارة الالكترونية في الاقتصاد وارتفاع نسب الصادرات من تكنولوجيا المعلومات إضافة إلى الاستثمارات الخارجية في مجال تكنولوجيا المعلومات جميعها اسهمت في ترشيح الإمارات العربية المتحدة لان تكون أكثر الدول العربية اقترابا للوصول إلى الاقتصاد الفعال.

المبحث الثاني
الاقتصاد الفعال في جمهورية مصر العربية

إن الإنسانية تعيش الآن، عصر الثورة العلمية والتكنولوجية هذه الثورة الجديدة التي تبني ألان نظامها العالمي، الذي يختلف اختلافا كليا عن الثورات الإنسانية والعلمية السابقة، إن العالم بأسره على مشارف عصر جديد ويتأهب المجتمع الإنساني لنقلة نوعية حادة نحو مجتمع جديد، مجتمع لم تستقر معالمه بعد، لكنه بلا شك مجتمع سريع التغير، مغاير بشدة لواقعنا الحاضر في إشكاله وتنظيماته، وأنماط إعماله، وادوار إفراده ومؤسساته، والعلاقة التي تربط بين عناصر المنظومة المجتمعية ويشمل التغير الواقع الاقتصادي بشكل ملموس من حيث طبيعة التعاملات والطرق التي يتم بها انجاز المعاملات من حيث الدقة والسرعة والجهد المختزل.

هذا المبحث يتناول الاقتصاد المصري وإمكانية استيعاب التكنولوجيا في هذا الاقتصاد وهل من الممكن بموارده المتاحة إن يصل إلى الاقتصاد الفعال،ومصير مصر إزاء هذه النقله الحادة رهن بمدى إدراكها للتحديات الكبيرة التي يطرحها عصر الثورة العلمية والتكنولوجية الجديدة، ومدى استغلالها للفرص النادرة التي يتيحها بنفس الوقت.

بالنسبة للتحديات فهي عديدة منها علمية وتكنولوجية واقتصادية وتنظيمية وثقافية وحتى أمنية، وأهمها وأكثرها تأثيرا في هذه المرحلة هو العنصر البشري اذ إن صناعة البشر إن صح التعبير هي أهم الصناعات في عصر الثورة العلمية والتكنولوجية الثالثة بلا شك، ونقصد بصناعة البشر هي إعداد الكوادر البشرية للتعايش والتعامل مع ما تطرحه تكنولوجيا المعلومات من وسائل جديدة.

إما بالنسبة للفرص فمع كل تغير تبرز الفرص النادرة التي يصعب تكرارها، وإدراك هذه الفرص لاياتي إلا من خلال الرؤية المستقبلية والفهم العميق لطبيعة المتغيرات التكنولوجية وما يواكبها من متغيرات اجتماعية ودوليه، وإمام مصر الغنية بمواردها البشرية فرصة حقيقية، لان تؤمن لنفسها موضعا متميزا في خريطة عصر العلم والتكنولوجية المعاصر، حيث الموارد البشرية تفوق في أهميتها تلك الموارد المادية والطبيعية.

المطلب الأول.. لمحة تاريخية عن تكنولوجيا المعلومات في مصر

جمهورية مصر العربية، هي دولة تقع في أقصى الشمال الشرقي من قارة أفريقيا، يحدها من الشمال الساحل الجنوبي الشرقي للبحر المتوسط ومن الشرق الساحل الشمالي الغربي للبحر الأحمر ومساحتها 1،002،450 كيلومتر مربع. مصر دولة تقع معظم أراضيها في أفريقيا غير أن جزءا من أراضيها، وهي شبه جزيرة سيناء، يقع في قارة آسيا، تشترك مصر بحدود من الغرب مع ليبيا، ومن الجنوب مع السودان، ومن الشمال الشرقي مع إسرائيل وقطاع غزة، وتطل على البحر الأحمر من الجهة الشرقية. تمر عبر أرضها قناة السويس التي تفصل الجزء الأسيوي منها عن الجزء الأفريقي، ويتركز أغلب سكان مصر في وادي النيل، وبالذات في القاهرة الكبرى التي بها تقريبا ربع السكان، والإسكندرية ،ويعيش أغلب السكان الباقين في الدلتا وعلى ساحلي البحر المتوسط والبحر الأحمر ومدن قناة السويس،وتشغل هذه الأماكن ما مساحته 40 ألف كيلومتر مربع. بينما تشكل الصحراء غالبية مساحة الجمهورية وهي غير معمورة[1].

(1) Internet on the Nile Egypt Case Study ‹International Telecommunication Union ‹ Geneva ‹2001 ‹p2.

يُعد الاقتصاد المصري واحداً من أكثر اقتصاديات دول منطقة الشرق الأوسط تنوعاً، اذ تشارك قطاعات الزراعة والصناعة والسياحة والخدمات بنسب شبه متقاربة في الاقتصاد المصري، يَعتمدُ اقتصادُ مصر بشكل رئيسي على الزراعة، ودخل قناة السويس والسياحة والإنتاج الثقافي والإعلامي والنفط وتحويلات العمالة في الخارج من أكثر مِنْ (3) ملايين مصري يَعْملونَ في الخارج، بشكل رئيسي في المملكة العربية السعودية، ومنطقة الخليجَ مثل الإمارات العربية المتحدة تشكل تحويلاتهم النقدية موردا من موارد الاقتصاد، كما يوجد مصريون في الولايات المتحدة وأوروبا وأستراليا[1]، وفي السنوات القليلة الماضية أصبح هناك توجه من وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية نحو الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء كان الاستثمار من الجهات الداخلية أي الإفراد والقطاع الحكومي المصري أو استثمار أجنبي مباشر من الشركات المختصة بمجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وصل الاستثمار الأجنبي المباشر نحوملیار دولار للعام 2008، ارتفعت نسبة مساهمة قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في الناتج المحلي الإجمالي بالأسعار الثابتة إلى نحو (3.7 ٪) خلال العام 2009 مقارنه مع (3.4 ٪) للعام 2008 وقد أشار تقرير لوزارة التنمية الاقتصادية إن الناتج المحلي الإجمالي للعام 2008- 2009 قد وصل إلى (990211.8) مليون جنيه مصري[2].

بالنسبة لتاريخ تكنولوجيا المعلومات فقد بدأت الخدمات الآلية في جمهورية مصر العربية عام 1929 بأول سنترال* آلي (روتا ري كهر وميكانيكي) بمبنى

(1) Nada Massoud ‹Assessing the Employment Effect of FDI Inflows to Egypt: Does the Mode of Entry Matter? ‹International Conference on "The Unemployment Crisis in the Arab Countries ‹Cairo ‹Egypt ‹2008 ‹P 4.

(2) بيانات تم الحصول عليها من قبل الباحثة من الزيارة الميدانية لوزارة التنمية الاقتصادية المصرية.

* السنترال: هو لوحة مفاتيح يدوية تتحكم بتحويل المكالمات، اما في الوقت الحاضر فيتم التحكم بالمكالمات عبر سنترال اليكتروني.

الاوتو الحالي في رمسيس، ثم تطورت السنترالات الكهروميكانيكية إلى الالكترونية وظهرت السنترالات الرقمية ونظرا لوضوح مميزاتها بالنسبة للطرازات السابقة جميعها سواء من الناحية الفنية أو الاقتصادية، كان لابد للشركة المصرية للاتصالات وهي الشركة المعنية بقطاع الاتصالات في جمهورية مصر العربية من مواكبه هذا التطور وتركيب السنترالات الرقمية وكان أولها في عام 1987 وبسعة (40000) خط بسنترال طلعت حرب بالقاهرة[1].

وقد تم تلبيه احتياجات القطاع العام والخاص ولاسيما المؤسسات التجارية والصناعية بإنشاء الشبكة القومية المصرية لنقل المعلومات (Egypt – Net) وقد تم ربط محافظات مصر بكاملها وزيادة السرعة بالنسبة للشبكة عام 1990 اذ يوجد(44(موقع للشبكة، إما بالنسبة إلى شبكة المحمول فقد تم إدخالها إلى مصر بالتعاون مع شركة (الكاتيل) الفرنسية والشركة المصرية للاتصالات (Telecom – Egypt) لتغطي أجزاء واسعة من مصر وفي عام 1998 تم خصخصة هذا النظام بالكامل عن طريق (موبونيل _ ومصر فون وحاليا فودافون)، إما بالنسبة إلى خدمة الانترنت فقد تم إدخالها في العام 1993 من خلال شبكة الجامعات المصرية بالمجلس الأعلى للجامعات[2].

تعد صناعة البرمجيات في مصر صناعة حديثة نسبياً،تتصف هذه الصناعة بأنها كثيفة العمل الماهر والقدرات التنظيمية العالية، ، اذ تعتبر المعلومات والمعارف من أبرز عناصر الميزة التنافسية في هذه الصناعة.

(1) بيانات تم الحصول عليها من قبل الباحثة من مركز معلومات وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية، 2010.

(2) نفس المصدر السابق

يقدر الإنتاج المصري من البرمجيات في العام 1998 بنحو (7.113) مليون دولار أمريكي، يصدر نحو (2.29 ٪) منه إلى الدول العربية والدول الأوربية، والولايات المتحدة والشرق الأقصى، ويقدر عدد المهنيين في هذه الصناعة بنحو (5700) شخصاً يشتملون على مبرمجين ومطورين برامج وفنيين وإداريين، كما يقدر حجم رأس المال في الشركات المسجلة والتي يبلغ عددها نحو (80) اي بنحو (3.34) مليون دولار أمريكي[1].

المطلب الثاني.. المدن الالكترونية في مصر

لقد اهتمت جمهورية مصر العربية حالها حال العديد من الدول في الدخول الى عالم تكنلوجيا المعلومات والاتصالات وقد ركزت مصر على جانب استقطاب الشركات العاملة في هذا المجال وفيما يلي اهم المعالم التي تم تطويرها وبناوها في مصر:

1- القرية الذكية Smart Village

تم تأسيس مشروع القرية الذكية أو Smart Village عام 2001 وتوجد بالقاهرة في مصر وهي عبارة عن تجمع لشركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والمؤسسات الحكومية المرتبطة بتلك الصناعة[2].

وتتميز القرية الذكية في مصر بالمباني ذات الطراز المعماري المميز، البنية الأساسية المتميزة، المناخ الجيد بالإضافة إلى توافر الخدمات المتكاملة لمجتمع

---

(1) محمد جمال الدين درويش، مصر ومجتمع المعلومات، اللجنة القومية للمعلومات، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2003، ص 8.

(2) مركز معلومات القرية الذكية، زيارة ميدانية من قبل الباحثة للقرية، 4\1\2010.

الأعمال كلها عناصر تشهد على ما توفره القرية الذكية من إمكانيات عالية، وهي تعد أولى القرى التكنولوجية المتكاملة وأولى تجمعات للشركات في مصر، تضم القرية العديد من شركات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات العالمية منها والمحلية والهيئات الحكومية المرتبطة بتلك الصناعة بالإضافة إلى المؤسسات المالية والبنوك وذلك على مساحة قدرها 3 مليون متر مكعب غرب مدينة القاهرة[1]..

وتمثل القرية الذكية صرح تكنولوجي يضم العديد من الفروع للشركات العالمية والمحلية جدول (63) وهي تمثل مصدر مهم للتوسع في مجال تكنولوجيا المعلومات، وقد تم إنشاءها برأس مال قدره (100) مليون جنيه مصري بمساهمة (50) مستثمر من القطاع الخاص بنسبة (80 ٪) للقطاع الخاص والمتبقي أي (20 ٪) هو للقطاع العام والذي تمثله وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية وكانت مشاركتها من خلال الأرض المقامة عليها القرية البالغ مساحتها (3) مليون متر مكعب* غرب مدينة القاهرة بالقرب من محافظة 6 أكتوبر[2].

(1) نفس المصدر السابق

* تم استخدام المتر المكعب لانها تمثل المساحة مع البنايات التي عليها

(2) بيانات تم الحصول عليها من قبل الباحثة من مركز معلومات وزارة الاتصالات والمعلومات، القاهرة 12\1\2010.

جدول (62)

آهم الشركات العاملة في القرية الذكية في مصر

ت	اسم الشركة	ت	اسم الشركة
1	Aramco	13	Microsoft
2	Ericsson	14	Consentware
3	Xceed	15	Huawei
4	Optima	16	Nokia Siemens Networks
5	Oracle	17	Mobinil
6	Eastnets	18	Verti-Ka
7	Hp	19	Kwik kopy Egypt
8	Eitsal	20	Corplease
9	Etisalat	21	Fawry
10	Arab Bank	22	CSS Cairo Software Service
11	National Bank of Egypt	23	Systel
12	TecPlus	24	Intel

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

زيارة ميدانية للباحثة الى القرية الذكية، مركز المعلومات وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية، محافظة 6 اكتوبر، 2010\11\4

وتضم القرية الذكية أيضا وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية فضلا عن العديد من المواقع الحكومية مثل الجهاز القومي للاتصالات والصندوق الاجتماعي للتنمية المعهد القومي للاتصالات الهيئة المصرية للرقابة على التامين، وقد منحت القرية الذكية المستثمرين كجانب من جوانب التشجيع إعفاء ضريبياً لمدة عشر سنوات وقد بلغ عدد المباني في القرية للعام 2007 نحو(43) وحدة تمثل مقر الشركات المحلية والعالمية الكبيرة المتخصصة في تقديم خدمة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات وكذلك المؤسسات المالية وقد ارتفع هذا العدد ليصل إلى نحو(77) وحدة وقد وفرت القرية فرص عمل لما يقارب (30) الف فرصة عمل للعام 2007 وقد ارتفع هذا العدد ليصل إلى نحو(100) إلف فرصة عمل للعام 2009 [1].

وتعمل وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية على تقديم الخدمات التليفونية والبريدية المتطورة وكذلك تعمل في مجال تصدير خدمات القيمة المضافة وفتح أسواق جديدة أمام الشركات الوطنية لتوفير المزيد من فرص العمل أمام الشباب والخريجين تقدر بالآلاف في هذا المجال. وأن عدد العاملين في قطاع تصدير الخدمات التكنولوجية يتضاعف بصورة مستمرة ويتوقع أن يصل عدد العاملين بنهاية 2020 إلى 490 ألف شخص منهم 140 ألف سيعملون في وظائف مباشرة و350 ألف فرصة عمل غير مباشرة للحرفيين والمهنيين[2].

وتشتمل القرية على ثلاثة مواقع الموقع الرئيس هو في القاهرة أما الموقع الثاني لها فهو في دمياط والموقع الثالث في مدينة الإسكندرية وتتميز المواقع الثلاثة بطراز عمراني وخدمات تقنية عالية جدا تتيح المناخ المناسب للشركات المختصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المحلية والعالمية من الاستثمار في القرية، وحسب

---

(1) بيانات تم جمعها ميدانيا من قبل الباحثة \قسم المبيعات في القرية الذكية، بتاريخ 2010\1\4.

(2) موقع وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية. http://www.mcit.gov.eg

تقديرات وزارة الاتصالات والمعلومات فان هناك استثمارات جديدة سيتم ضخها خلال السنوات القادمة 2010 – 2011 تصل إلى (1.1) مليار دولار في مشروعات تكنولوجيا المعلومات وقطاع الاتصالات في القرية[1].

ومن جوانب الاستثمار الأخرى في القرية الذكية هو برنامج الحاضنات التكنولوجية وصندوق تنمية التكنولوجيا الموجود في المبنى المخصص للشركات الصغيرة والمتوسطة في القرية الذي يشمل حالياً احتضان اثنتي عشرة شركة صغيرة في مجالات تكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها تم اختيارهم ضمن مسابقة سنوية لخطط الأعمال التكنولوجية وتتراوح كل مجموعة من (4 – 5) خريجين يتم احتضانهم في القرية الذكية لمدة عامين وتوفير الدعم الفني لهم لتطوير أفكارهم وإبداعاتهم اذ يقوم صندوق تنمية التكنولوجيا ورأسماله (350) مليون جنية بتوفير دعم وتنمية قدرات هذه الشركات بعد انتهاء مدة الاحتضان في القرية الذكية وسوف يتم التوسع في هذا البرنامج ليشمل محافظات جديدة خارج القاهرة في المنصورة وأسيوط لتشجيع شباب الخريجين في المحافظات على تنمية مهاراتهم وإنشاء شركات تكنولوجية جديدة وسيصل إجمالي عدد الحاضنات التكنولوجية* إلى خمسين حاضنة في عام 2010 /2011[2].

---

(1) مركز معلومات وزارة الاتصالات والمعلومات، مصدر سابق.

* الحاضنة التكنولوجية، هي منظومة عمل متكاملة توفر كل السبل، من مكان مجهز مناسب به كل الإمكانات المطلوبة لبدء المشروع، وشبكة من الارتباطات والاتصالات بمجتمع الأعمال والصناعة، وتدار هذه المنظومة عن طريق إدارة محدودة متخصصة توفر جميع أنواع الدعم اللازم لزيادة نسب نجاح المشروعات الملتحقة بها، والتغلب على المشاكل التي تؤدي إلى فشلها وعجزها عن الوفاء بالتزاماتها.

(2) Report for UNESCO on the Proposal for a Pilot Science Park in Egypt ،UNESCO report on Science and Technology Parks in Egypt ،Egypt ،2007 ،p 27.

من ذلك يتبين الدور الفعال للقرية الذكية في رفد الاقتصاد المصري في الوقت الذي كان الدعم الذي يوجه إلى هذا القطاع يشكل عبئا على الميزانية أصبح وخصوصا في خضم الأزمة المالية العالمية يمثل احد الركائز المهمة في رفد الخزانة العامة فعلى سبيل المثال، تم توريد (28) مليارات جنية للخزانة العامة للدولة خلال المدة من 2007 – 2009. وفي عام 2009، ساهمت المصرية الاتصالات بمبلغ (1.78) مليار جنيه مصري لوزارة المالية كتوزيعات أرباح عن حصة الدولة البالغة نحو(80٪) من أرباح الشركة عام 2008 مقارنة بمبلغ (1.37) مليار جنية العام السابق بزيادة قدرها (30٪)، هذا فضلا عن أن الشركة المصرية للاتصالات قد اسهمت في الموازنة عام 2008 بمبلغ (1.5) مليار جنيه مصري يتمثل في ضريبة الدخول وضريبة المبيعات والجمارك والتأمينات والرسوم الأخرى، ليصبح بذلك إجمالي مساهمة المصرية للاتصالات في خزانة الدولة عام 2008 مبلغ (3.3) مليار جنية[1].

ثانياً– المنطقة التكنولوجية في المعادي..

المنطقة التكنولوجية في المعادي بمصر هي احد المدن الجديدة وقد تم العمل بها في العام 2007 حسب التعديلات الجديدة في قانون الاستثمار المصري الذي يهدف إلى تيسير الإجراءات ومنع فرض اي رسوم إضافية على المستثمر لتشجيع جذب رؤوس الأموال العربية والأجنبية ومن المقرر إن ينتهي العمل فيها في العام 2012 أن قرار إنشاء هذه المنطقة التكنولوجية الجديدة في منطقة المعادي في جنوب شرق

(1) بيانات تم الحصول عليها من قبل الباحثة في زيارة الى وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية، ارشيف قسم الاعلام في الوزارة، بتاريخ 3\2\2010

القاهرة جاء لكي تتكامل هذه المنطقة الجديدة مع مشروع القرية الذكية في غرب القاهرة[1].

وتوفر المنطقة التكنولوجية مناخا استثماريا مناسبا لجذب رؤوس الأموال الأجنبية للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والهدف الرئيسي من إنشاء هذه المنطقة هو المساهمة في رفع القابلية التصديرية لتكنولوجيا المعلومات المصرية إلى الخارج وقد تم إنهاء المرحلة الأولى من هذه المنطقة برأس مال قدره (250) مليون جنيه مصري والتكلفة النهائية للمشروع تقدر نحو (6) مليار جنيه مصري وقد وفرت هذه المنطقة منذ بداية العمل بها نحو (6) الاف فرصة عمل في مجالات مختلفة تشمل فنيين ومجهزي خدمة وإداريين وخبراء في تكنولوجيا المعلومات ومن المقدر أن يرتفع عدد العاملين في هذه المنطقة إلى نحو (35) إلف فرصة عمل مباشرة و(60) إلف فرصة عمل غير مباشرة في نهاية 2012، ومن الشركات التي تم التعاقد معها للعمل ضمن إطار المنطقة التكنولوجية هي (أكسيد، مايكروسوفت) بالإضافة إلى نحو 30 شركة عالمية وعربية أخرى إضافة إلى الشركات المحلية والدوائر التابعة لوزارات الدولة[2].

---

(1) Request for Proposal Terms and Technical Specification Document to Offer Permits to Develop ،Build ،Manage and Rent Spaces At the Cairo Contact Centers Park in Maadi For Real Estate Investment Companies ،Arab Republic of Egypt Ministry of Communications and Information Technology ،2009 ،p 10.

(2) بيانات تم الحصول عليها من قبل الباحثة في زيارة إلى وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية، أرشيف قسم الإعلام في الوزارة، بتاريخ 2010\2\3

من كل ما سبق يمكن أن نستنتج بان المدن الالكترونية في جمهورية مصر العربية لها دور فاعل في الاقتصاد المصري من خلال رفده بالتمويل الناجم عن الإيرادات العالية للتصدير في مجال تكنولوجيا المعلومات فضلا عن جذب الاستثمارات الأجنبية إلى البلد وهذا ما يساهم في رفع الكفاءة والخبرة للعاملين المحليين داخل هذه الشركات وهو مكسب هائل بحد ذاته يجنب الدولة الإنفاق على تأهيل وتدريب تلك الكوادر بالإضافة إلى توفير فرص العمل للعديد من الشباب المصري والخريجين وهذا ماساهم في تخفيف حدة البطالة، ومن جانب أخر هذه المشاريع تدر عائداً أخر كونها أماكن سياحية ومعالم تتجه لها أنظار الوفود القادمة إلى مصر.

المطلب الثالث.. مجتمع المعلومات المصري

يعد العنصر البشري الماهر هو عامل الإنتاج الرئيسي في صناعة البرمجيات على أن يدعمه توافر القدرات التنظيمية الملائمة، ورأس المال الذي يقبل المخاطرة، وتتميز جمهورية مصر العربية بكثافة سكانية عالية اذ بلغ عدد السكان حسب إحصائيات عام 2009 نحو (704،76) مليون نسمة (جدول (64)) وهو ما يعد جانباً مهماً لتطوير الاقتصاد الجديد والذي يعد فيه العنصر البشري من أهم العناصر إلا انه يجب إن تتوفر الخبرة والمهارة لكي يكتمل الهرم بإضلاعه الثلاثة (الإنسان، التقنية، الخبرة).

ويعد نظام التعليم من أبرز محددات توفير العمالة الفنية المتاحة لصناعة البرمجيات في العالم بصورة عامة ولصناعة البرمجيات المصرية بصورة خاصة، وحتى عهد قريب كان عدد الخريجين من الجامعات المصرية في مجال الحاسبات أو

الذين لديهم إلمام بعلوم وتطبيقات الحاسب محدوداً. ويقدر عدد الحاصلين على درجة البكالوريوس والماجستير والدكتوراه في علوم الحاسب بنحو ألف شخص، يضاف إليهم حوالي 200 شخص سنوياً يتم تدريبهم على أعمال وتطبيقات الحاسب لمدة لا تزيد عن تسعة شهور، وقد دعا هذا الأمر، وزارة التعليم العالي إلى التوسع في إنشاء أقسام وآليات ومعاهد جديدة للحاسبات وعلومها وتطبيقاتها، من أجل توسيع القاعدة التي تستقي منها صناعة البرمجيا احتياجاتها، فضلا عن اتجاه وزارة التعليم إلى تدريس استخدام الحاسبات الآلية في المدارس بقصد كسر الحاجز النفسي المرتبط بهذا الاستخدام وتمثل تكلفة عنصر العمل إحدى المزايا النسبية التي تتمتع بها مصر في صناعة البرمجيات حيث يبلغ متوسط أجر العامل في مجال البرمجيات في مصر ثلث ما يتقاضاه نظيره في الولايات المتحدة الأمريكية ونصف ما يتقاضاه نظيره في الهند وإسرائيل[1].

ومن خلال الدراسة الميدانية حول كليات الحاسبات والمعلومات والهندسة (تخصص حاسبات) التي توضح إعداد المتخرجين من هذه الأقسام العلمية والتي توفر عماله ماهرة وذات خبرة عاليه في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تتطلبها جمهورية مصر العربية لترتقي بمستويات العمالة المتوفرة الجدول (65) يوضح التطور في إعداد الخريجين للمدة من للمدة 1999 – 2009[2].

(1) محمد جمال الدين درويش مصدر سابق، ص 12.

(2) زيارة ميدانية لجامعة القاهرة، كلية هندسة الحاسبات، 2010\2\15

جدول (63)
سكان مصر للمدة من 1980 لغاية 2009 (مليون نسمة)

العام	عدد السكان	نسبة التغير(٪)
1980	40.554	
1981	41.706	2.84
1982	42.846	2.73
1983	44.015	2.73
1984	45.237	2.78
1985	46.545	2.89
1986	47.751	2.59
1987	48.800	2.20
1988	49.800	2.05
1989	50.900	2.21
1990	51.360	0.90
1991	52.423	2.07
1992	53.508	2.07
1993	54.615	2.07
1994	55.746	2.07
1995	56.900	2.07
1996	58.200	2.28
1997	59.400	2.06
1998	60.700	2.19
1999	62.000	2.14
2000	63.300	2.10
2001	64.700	2.21
2002	66.000	2.01
2003	67.300	1.97
2004	68.600	1.93
2005	70.000	2.04
2006	71.300	1.86
2007	73.600	3.23
2008	75.200	2.17
2009	76.704	2.00

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) المكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، التقرير الاقتصادي العربي الموحد، 2009، ص 272.

(2) http://www.indexmundi.com/egypt/population.html

جدول (64)

إعداد الخريجين باختصاص الحاسبات من الجامعات المصرية

للمدة 1999 – 2009

العام	كليات الحاسبات	كليات الهندسة (قسم حاسبات)	الإجمالي
1999	-	323	323
2000	502	670	1172
2001	584	487	1071
2002	799	242	1041
2003	880	270	1150
2004	970	300	1270
2005	1070	330	1400
2006	1170	363	1533
2007	1300	400	1700
2008	1430	404	1870
2009	1600	500	2100

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

بيانات تم جمعها من قبل الباحثة في زيارة إلى الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء، جمهورية مصر العربية، 2010.

أمّا المؤشر الذي يعد ذا أهمية عاليه بالنسبة للمجتمع المعلوماتي فهو جاهزية الربط الشبكي والتي توضح قابلية تغطية أوسع نطاق بشبكة الانترنت التي تعتبر اليوم تمثل أهمية كبيرة في الحياة اليومية ولإتمام وانجاز المعاملات على النطاق العالمي الجدول (66) يوضح قابلية جمهورية مصر العربية على الربط الشبكي منذ العام 2001

ولغاية 2009 اذ نلاحظ تذبذب الترتيب ما بين المرتبة (60 و 76) من بين مجموعة من 141 دولة ويمكن إن يعزى هذا إلى إن مصر هي تعد دولة حديثة العهد بتكنولوجيا المعلومات على مستويات الربط الشبكي أيضا الكثافة السكانية العالية وتوزيع السكان غير المنتظم اذ توجد مناطق ذات كثافة عاليه جدا مثل مدينة القاهرة ومناطق منخفضة الكثافة مقارنة مع القاهرة مثل سيناء لذلك تفاوتت مستويات التغطية والربط الشبكي بين هذه المناطق ومناطق أخرى من مصر[1].

جدول (65)

ترتيب مصر بين دول العالم حسب جاهزية الربط الشبكي للمدة 2001 – 2009

المدة	الترتيب
2001 – 2002	60
2002 – 2003	65
2003 – 2004	65
2004 – 2005	57
2005 – 2006	63
2006 – 2007	77
2007 – 2008	63
2008 – 2009	76

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Farouk Kamoun، Indicators for Measuring and Benchmarking the African Information Society، University of Manouba، Tunis، Tunisia، 2005، P18.

(2) The Global Information Technology Report 2008–2009، Mobility in a Networked World، Geneva، 2009، P 17.

(1) http://www.indexmundi.com/egypt/population.html

أمّا بالنسبة للمؤشر الأخر الذي يمكن إن نقيس من خلاله المرحلة التي وصل إليها مجتمع المعلومات في دوله ما هو مستخدمو الانترنت في تلك الدولة، الذي يعبر عن مدى انتشار استخدام هذه التقنية في الحياة اليومية لأفراد المجتمع سواء للاستعمال الخاص للإفراد مثل (E–Mail) وبرامج المحادثة مثل برنامج (Messenger) جدول (67) يبين مستخدمي الانترنت في جمهورية مصر العربية ونسبتهم مقارنة مع عدد السكان للمدة من 2005 ولغاية 2009[1].

جدول (66)

اعداد مستخدمي الانترنت ونسبتهم من السكان في مصر

للمدة 2005 – 2009 (مليون نسمة)

العام	المستخدمين	عدد السكان	كنسبة من السكان (٪)
2004	2.269	68.600	3.30
2005	5.100	70.000	7.28
2006	6.125	71.300	8.59
2007	8.620	73.600	11.71
2008	11.115	75.200	14.78
2009	13.610	76.704	17.74

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Egypt ICT Golden Book، Arab Republic of Egypt، Ministry of Communications and Information Technology، 2006، P 16.

(2) Egypt Information Technology Report Q3 2007، Business Monitor International، Egypt، 2007، P22.

(3) Egypt Information Technology Report Q4 2008، Business Monitor International، Egypt، 2008، P16.

(1) International Telecommunication Union ،Information Society Statistical Profiles 2009 Arab States ،2009 ،p 16.

المطلب الرابع.. مؤشرات الاقتصاد الفعال في مصر..

كما أوضحنا سابقا إن الاقتصاد الفعال يعتمد على عدد من المؤشرات وهذه المؤشرات تختلف في درجتها ونسبة تحققها من بلد لأخر وسوف نتناول في هذا الجزء من المبحث هذه المؤشرات في الاقتصاد المصري للوصول الى المرحلة التي وصلها الاقتصاد المصري ضمن الاقتصاد الفعال:

اولاً–التجارة الالكترونية E–Commerce

تعد التجارة الالكترونية انطلاقة كبيرة في مسار العديد من الدول من حيث التغير في نمط القيام بالعمليات التجارية من حيث السهولة والاختصار في الوقت والجهد والسرعة في انجاز المعاملات، وقد أحرزت العديد من الدول أشواطا في التقدم بهذا المجال، إلا أن هذا التقدم اعتمد على سرعة الدول في تلقي هذه التغيرات وإمكانية توفير البيئة الملائمة لها من بنى تحتية وموارد بشرية متدربة ومؤهلة لمزاولة مثل هكذا نوع من التطور في مجال الإعمال.

لم تقف مصر بمعزل عن ذلك التطور الحادث في مجال التنمية التكنولوجية بوجه عام والتجارة الإلكترونية بوجه خاص، ومن الناحية التشريعية كان الحرص على إعداد تشريع متكامل ينظم مختلف جوانب هذا النوع من التجارة مسترشدة في ذلك بما سبق وضعه من تشريعات نموذجية صادرة من الهيئات الدولية المعنية أو تشريعات بعض الدول التي كان لها السبق في هذا المجال، ومن هذا المنطلق أصدر القرار رقم 705 لسنة 1999 بتشكيل لجنة لإعداد مشروع قانون بتنظيم التجارة الإلكترونية على أن تضم اللجنة مستشارين من وزارة العدل وخبراء من وزارة التجارة والتموين ومصلحة الجمارك ووزارة الخارجية ووزارة المالية بالإضافة إلى أعضاء اللجنة الاستشارية للإصلاح التشريعي[1].

(1) مركز معلومات وزارة الاتصالات والمعلومات، مصدر سابق

انتشر الانترنت ونما نموا سريعا منذ عام 2000 وذلك لوجود العديد من الحوافز بالنسبة للقطاع العام والخاص وتعد التجارة الالكترونية في مصر في بداية نشوئها وذلك لوجود العديد من الأسباب أهمها إن الشريحة العريضة من السكان ليس لديهم الثقة بالمعاملات الالكترونية والاقتصار إلى الوضوح القانوني، لكن وزارة الاتصالات والمعلومات في العام 1999 سعت لنشر الوعي بالانترنت وتغطية اغلب المحافظات المصرية بشبكة الانترنت وما ساعد ذلك هو مشروع حاسبة لكل بيت مصري وهو بيع الحاسبات بالإقساط وبأسعار تنافسية للمواطنين لكي يتمكنوا من اقتناء هذا الجهاز والتغلب على الأمية التقنية التي يعاني منها معظم إفراد المجتمع في بلدان العالم الثالث[1].

وقد تطور استخدام الانترنت في مصر كثيرا في قطاع الإعمال شانه شان قطاع الإعمال في الدول السباقة في مجال التجارة الالكترونية وإدخال التقنيات الحديثة لتسهيل العمل وإتمام الصفقات بسرعة وبأقل جهد وتكلفة إلا إن الحال يختلف في مصر قليلا من حيث أنها قد دخلت هذا النطاق حديثا، وبالرغم من ذلك نلاحظ انه قد تم استيعاب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بصورة سريعة في المجتمع المصري وبخاصة نطاق الإعمال، كما إن المشاريع قد تناولت استخدام الانترنت حسب الأنشطة التي تمارسها وحسب حجم المشروع، الجدول (68) يوضح النشاطات المختلفة التي تمارسها المشاريع باستخدام الانترنت وحسب حجم المشروع سواء كان هذا النشاط يتضمن خدمة الزبائن أو تطوير المنتجات وتحديثها مباشرة

(1) USAID/Egypt Strategic Plan Update for Fiscal Years 2000 — 2009 ،Unrestricted Version ،Egypt ،2004 ،p46.

على الانترنت آو على الموقع الاليكتروني (اون لاين) أو يطرح معلومات عن المنتج وعرضها للمستهلك وغيرها من الأنشطة التي يتم إتمامها عبر الانترنت[1].

جدول (67)

نسب استخدام الانترنت في قطاع الاعمال حسب النشاط للعام 2008 - 2009

ت	نوع النشاط	حجم المشروع		
		كبير(٪)	متوسط(٪)	صغير(٪)
1	خدمات الزبائن	89.3	40.6	32
2	التعامل مع الحكومة	21.1	13.7	9.5
3	تطوير المنتجات (اون لاين)	30.5	30.3	22.2
4	معلومات عن السلع والخدمات	77.3	68.6	60.1
5	معلومات عن الحكومة	57	42.9	31.7
6	الخدمات المصرفية	37.5	29.1	18.6
7	البحث والتطوير	47.7	32	21.6
8	إرسال واستلام البريد الاليكتروني (E- Mail)	86	79.4	77.5

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

Noha EL–Demery، ICT Diffusion in Egypt Market Dynamism and Public Policies، Egypt ICT Indicators Portal، Egypt، 2009، P 14.

(1) Noha EL–Demery ، ICT Diffusion in Egypt Market Dynamism and Public Policies ، Egypt ICT Indicators Portal ، Egypt ، 2009 ، P 14.

وكبادرة من الحكومة المصرية لتشجيع استخدام الانترنت في الإعمال أتاحت حزمة الربط العريض في العام 2004 التي وفرت تغطية أكثر وبأسعار تنافسية منخفضة وصلت إلى (25) دولار في الشهر للاشتراك وقد وصل عدد الخطوط الممنوحة إلى (80000) خط وقد اسهمت اللجنة الوطنية لتنظيم الاتصالات بتخفيض حوالي (40 ٪) من أسعار الاشتراكات[1].

وحسب القانون الذي تم صياغته من قبل وزارة الاتصالات والمعلومات المصرية وهو (2003\10)الذي يدعو إلى تحرير قطاع الاتصالات تحت إشراف اللجنة الوطنية لهيئة تنظيم الاتصالات، ويهدف هذا القانون إلى جعل مصر بارتباط مع اتفاقيات منظمة التجارة العالمية واتفاقية الاتصالات بصورة عامة، ودعا القانون إلى وضع حد للاحتكار من الشركة المصرية للاتصالات على خدمات الخطوط الثابتة بحلول نهاية العام 2005[2].

وأعلنت وزارة الاتصالات في عام 2007 عن وجود تصدير لترخيص عام 2009 (للواي ماكس) وهي تكنولوجيا الانترنت اللاسلكية لمناطق واسعة والحد من احتكار الاتصالات عبر الانترنت عبر شبكة الهاتف التي كانت تحتكرها الشركة المصرية للاتصالات كما ذكرنا سابقا، وقد تبنت الحكومة المصرية عام 2001 مشروع على جانب كبير من الأهمية في تطوير تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر ألا وهو مشروع الحاضنات التكنولوجية والإعمال التجارية كمشروع مشترك بين الشركة المصرية للاتصالات ومجموعة (هيرميس) المالية للأسهم الخاصة وفي العام 2004 كدعم لهذا المشروع قامت الحكومة بإنشاء صندوق تنمية التكنولوجيا الذي تدعمه وزارة الاتصالات المصرية[3].

(1) National Profile of The Information Society in Egypt ، Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA) ، United Nations ، New York ،2009 ، p 9.

(2) http://www.mcit.gov.eg/ar/Telecom_Act.aspx.

(3) بيانات تم جمعها من قبل الباحثة في زيارة ميدانية إلى مركز معلومات وزارة التنمية الاقتصادية، 1\2\2010.

بالنسبة للتجارة الالكترونية المصرية من نوع (B2B) و (B2C) فقد كانت الشركات العاملة في هذا المجال معظم منها مملوكة إلى (شريف كامل) وهو أستاذ الجامعة الأمريكية في القاهرة وقد كان يملك نحو (250) موقع من أصل (5000) موقع لمصر بكاملها في العام 2003 وبعد انتشار الانترنت والاستخدامات بدأت تتم من خلال المنازل وقد اشتملت التجارة الالكترونية من نوع (B2C) على تداول البورصة المصرية والممتلكات العقارية وتقديم الغذاء ومنتجات الحياة العصرية أو الحرف اليدوية المصرية والأثاث والصناعات في مجال التنمية البشرية الجدول (69) يوضح النشاطات الخاصة بالتجارة الالكترونية في مصر.

جدول (68)

نسبة التجارة الالكترونية حسب النشاط في مصر عام 2008

النشاط	النسبة (٪)
بيع السلع وتوفير الطلبيات	67.6
شراء السلع إرسال الطلبات	65.7
الحصول على الخدمات استلام العروض	61.1
إعلانات العطاءات والمناقصات	18.8
نشاطات أخرى	3.7

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

The Future of the Internet Economy in Egypt، Arab Republic of Egypt، Ministry of Communications and Information Technology، 2009، p 12.

وبصورة عامة فان قطاع تكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية حقق للعام 2007 – 2008 اكبر قيمة مضافة مقارنة مع بقية القطاعات الأخرى التي تسهم

في الاقتصاد المصري اذ وصلت مساهمته نحو (14.2 ٪) مقارنة ب (14٪) لقطاع السياحة و (8.5٪) للتعدين[1].

ثانيا- صادرات تكنولوجيا المعلومات المصرية

ارتفعت صادرات تكنولوجيا المعلومات في جمهورية مصر العربية بشكل ملحوظ منذ العام 2000 اذ كانت قيمة الصادرات لنفس العام (5) مليون دولار وارتفعت لتصل إلى (394 ، 51) مليون دولار للعام 2009 جدول (70)، ويمكن تفسير هذه الزيادة الملحوظة على أنها نتيجة الجهود الكبيرة المبذولة من الحكومة المصرية لدعم هذا القطاع وجذب العديد من قنوات الاستثمار الأجنبي سواء كانت على شكل عقود مع الشركات أو التعامل مع خبراء تكنولوجيا المعلومات والاستفادة من التجارب للدول السابقة في هذا المجال، وهنا الفائدة مضاعفة للحكومة المصرية والتي يمكن إجمالها بالاتي[2]:

1. تشغيل كوادر من العاملين الفنيين وخريجي الجامعات المتخصصين في مجال الحاسوب والاتصالات جدول(71).
2. استغلال المساحات الواسعة من الأراضي الصحراوية التي تم تشييد معظم البنايات والمجمعات التكنولوجية عليها.
3. تشجيع قطاع البناء والتشييد في مصر نتيجة العمل المستمر في بناء المجمعات التكنولوجية لكبريات الشركات المحلية والأجنبية.
4. استغلال هذه الأماكن كمناطق سياحية تجذب الملايين من السياح اليها والمستثمرين.
5. المردود المادي الذي يعود على الحكومة المصرية نتيجة تأجير وبيع هذه البنايات للشركات المستثمرة في مثل تلك المجمعات.

---

(1) National Profile Of The Information Society ،OP.Cit ،p 31.

(2) Tarek Abou Ali & Khaled Wahba ،Assessment of Egyptian Software Export Capabilities Using a System Dynamics Approach ،Cairo ،Egypt ،2005 ،p24.

6. الاستفادة من الخبرات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من الشركات العالمية المستثمرة في المنطقة[1].
7. زيادة قابلية مصر على التصدير من المنتجات التكنولوجية والخدمات المتعلقة بتكنولوجيا المعلومات.
8. تعتبر ركيزة مهمة وفاعلة في تنمية وتطوير التجارة الالكترونية نتيجة لتوفر البنى التحتية والمناخ المناسب لنمو وتطور هذا النوع من النشاطات.

جدول (63)

صادرات تكنولوجيا المعلومات المصرية للمدة 2005– 2010

مليون دولار

العام	قيمة الصادرات
2000	5
2001	5
2002	01.11
2003	91.35
2004	79.79
2005	09.145
2006	10.212
2007	48.277
2008	58.337
2009	51.394

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) Tarek Abou Ali & Khaled Wahba، Assessment of Egyptian Software Export Capabilities ;Using a System Dynamics Approach، Cairo، Egypt،2005، p24.

(2) Walid Gad، Egypt The Gate To Middle East and Africa، Eitesal Egyptian Information Telecommunication Electronics & Software Alliance، Canada، 2009، p 31.

(1) Walid Gad ،Egypt The Gate To Middle East and Africa ، Eitesal Egyptian Information Telecommunication Electronics & Software Alliance ،Canada ،2009 ، p 31.

جدول (70)

فرص العمل التي توفرها شركات تكنولوجيا المعلومات في مصر

للعام 2009 (نسمة)

ت	الشركة	جنسية الشركة	فرص العمل
1	الكاتيل لوسينت	فرنسية	300
2	اريكسون	سويسرية	448
3	سيمنز	المانية	515
4	نورتيل	استرالية	28
5	لوسينت	امريكية	50
6	اوراكل	امريكية	3000
7	أي بي ام	امريكية	500
8	اورانج بزنس (اكوانت)	فرنسية	1500
9	ساتيام	هندية	500
10	أي دي اس	امريكية	450
11	نابشن تل	استرالية	300
12	فاليو	فرنسية	200
13	تيلي بيرفورماتس	فرنسية	2250
14	ويبرو	هندية	300
15	اس كيو اس	ألمانية	500
16	أي تي اس	كويتية	408
المجموع			11249

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، جمهورية مصر العربية، 2009، ص 8.

ثالثاً– الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات

يعد قطاع الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات احد أهم الروافد المستمرة لدعم الاقتصاد إضافة لمساهمة هذا القطاع في دعم وتنمية القطاعات الاقتصادية الأخرى من حيث مساهمته الفاعلة في عمل وانسيابية الحركة فيها، ومن هنا جاءت خطوة الحكومة المصرية في تشجيع الاستثمار المحلي والأجنبي في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر لما لها من دور فاعل في تسريع خطى العمل وتطوير قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر فضلا عن رفع مستوى النمو الاقتصادي ومعدلات التشغيل من خلال تحفيز العمل والاستثمار في هذا القطاع الحيوي.

حجم الإنفاق على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر بلغ 1.46 مليار دولار (أي ما يعادل 5.1 مليار جنيه مصري) في عام 2009، وهو ما كشفت عنه دراسة أصدرتها مؤسسة (آي دي سي) المتخصصة في مجال الاستشارات والبحوث الخاصة في قطاع التقنية وخلال الفترة من 2005 إلي2007 تمكن قطاع تكنولوجيا المعلومات المصري من جذب استثمارات أجنبية ومحلية بأكثر من 8 مليارات دولار، وهناك 17 شركة عالمية تعمل في مصر وتصدر خدمات هذه التكنولوجيا إلي الخارج، التي بدورها وفرت أكثر من 11249 فرصة عمل، وذلك حسب دراسة "قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر (آفاق بلا حدود)"[1].

ووفقا لبيانات وزارة الاستثمار لعام (2006– 2007)، فان حصة قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من رأس المال المصدر الجديد والشركات المنشأة بلغت 28٪ و 4.5٪ على التعاقب، إلا أن شركات القطاع الخاص المصرية التي تقوم بمشروعات ابتكاريه – وإن كانت تحمل بعض المخاطر – تواجه صعوبات في

(1) Tarek Abou Ali & Khaled Wahba ،OP.Cit ،p16.

الحصول على تمويل، وهو ما سبق أن أشار إليه المنتدى الاقتصادي العالمي لعام 2009، والذي كشفت إحصاءاته عن عزوف رأس المال المشترك للمخاطرة في تمويل إنشاء شركات جديدة تعمل في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وإنه عادة ما تستثمر شركات الأسهم الخاصة في الشركات القائمة بالفعل ولا تقدم تمويلا لإنشاء شركات جديدة[1].

وقد ازدادت الاستثمارات في هذا القطاع بنسبة (80 ٪) من (3،6) مليار جنيه مصري عام (2004 – 2005) إلى (4،11) مليار جنيه مصري في عام (2007 – 2008) ومن المتوقع إن ترتفع هذه الاستثمارات لتصل إلى (124) مليار جنيه مصري في العام (2011 – 2012)[2].

ولا ينحصر الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات فقط على الجانب المادي وإنما يرتكز وبالدرجة الأولى على الاستثمار في الموارد البشرية وهو جانب مهم بالنظر إلى الكثافة السكانية لجمهورية مصر العربية والإعداد الكبيرة التي يتم تخرجها سنويا من الجامعات المصرية ذات الاختصاصات المتنوعة بالإضافة إلى ذلك الكوادر التي يتم تدريبها سنويا الجدول (72) من اجل رفد الاقتصاد والشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات بالقوى العاملة الماهرة والمدربة والقادرة على إدارة وتفعيل العمل داخل هذا المجال المتطور.

---

(1) Arab Business News & Events ،A periodical Journal Publishing by the Arab–Hellenic Chamber of Commerce & Development ،2009 ،p 4.

(2) National Profile of the Information Society in Egypt ،United Nation ،New Yurk ، 2009 ،P 28.

جدول (71)

أعداد المتدربين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر للعام 2009

ت	نظام التدريب	العدد
1	البرمجيات	699
2	الاتصالات	975
3	برنامج الرخصة الدولي للحاسب الآلي () ICDL	8891
4	برنامج التدريب المتخصص في المعهد القومي للاتصالات	26740◆
5	برنامج التدريب المتخصص بمعهد تكنولوجيا المعلومات (ITI)	6480◆

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، جمهورية مصر العربية، عدد ربع سنوي، 2009، ص 12.

◆ البيانات للعام 2008

وقد اسهم قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في توظيف حوالي (175) إلف مواطن في العام 2008 وقد تضمن هذا العدد العاملين في قطاع تكنولوجيا المعلومات وقطاع الاتصالات فضلا عن العاملين في القرية الذكية والشركة المصرية للاتصالات والبريد المصري إضافة إلى الوظائف غير المباشرة التي وصلت إلى نحو (14) إلف وظيفة توزعت بين نوادي تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

ومقاهي الانترنت بالإضافة إلى ذلك فان المنطقة التكنولوجية الجديدة في المعادي (IT Park) قد شملت على استثمارات تقدر بنحو (10) مليار جنيه مصري والتي مقدر لها خلق ما يقارب (40) إلف فرصة عمل[1].

وقد اسهمت العديد من العوامل على تشجيع الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات في مصر وجذب الاستثمارات الأجنبية منها:

1. الدعم الحكومي.. وقد اسهم دعم الحكومة لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات برفع مستوى التطور والتقدم في هذا القطاع سواء كان دعما للمشاريع أو للإفراد من خلال برنامج (حاسوب لكل بيت) أو برنامج (حاسوب لكل متخصص) وهو ما زاد من إمكانية التخلص من الأمية التقنية التي يعاني منها معظم سكان الدول النامية بسبب عدم توفر متطلبات التعليم على مثل هكذا أجهزة.
2. حوافز الاستثمار.. اسهمت الحوافز التي منحتها الدولة للمستثمرين في قطاع تكنولوجيا المعلومات من زيادة الإقبال على الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سواء من القطاع المحلي او الاستثمار الأجنبي المباشر ومما اسهم في رفع هذه المعدلات هو الإعفاء من الضرائب لمدة عشر سنوات للمستثمرين وخاصة في القرية الذكية.
3. العمالة الرخيصة.. اذ توفر جمهورية مصر العربية وبما تملكه من كثافة سكانية عالية وإعداد خريجين كبيرة مؤهلين للعمل في مجال تكنولوجيا

(1) وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، مصدر سابق، ص 1.

المعلومات والاتصالات، فعلى سبيل المثال الشركات الأمريكية في وادي السيلكون تدفع لموظفيها رواتب تصل مابين (25000 – 100000) الف دولار شهريا

4. في حين أعلى راتب يمنح للعاملين في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مصر يصل إلى (10000) دولار شهريا وهذا يشكل ربح كبير للشركات ودافع قوي للاستثمار[1].

5. الموقع الجغرافي.. اذ يتميز موقع جمهورية مصر العربية بكونها تقع ضمن قارتين أسيا وإفريقيا فضلا عن وجود المنافذ البحرية، وكونها منطقة سياحية كبيرة فان وجود فئات مختلفة من المواطنين وعلى تنوع خلفياتهم الثقافية تجمعهم الرغبة في الحصول على المنتجات ذات التقنية العالية، هذا ما شجع الشركات للاستثمار في مصر.

6. حجم الطلب.. نظرا لتزايد الطلب على تكنولوجيا المعلومات في مصر والمتمثل بزيادة الطلب على الاتصالات وعلى المعلومات جدول (73) هذا ما يجعل السوق المصرية من الأسواق المشجعة ذات النمو السريع وبدوره يشجع الاستثمارات التي تجد في الأسواق المصرية منفذ جديد للشركات العاملة في مجال تكنولوجيا المعلومات.

---

(1) موقع مجتمع المعلومات المصري http://www.egyptict.net/News/News.asp?id=4113

جدول (72)

حجم الطلب سنويا على تكنولوجيا المعلومات في مصر للمدة

من 1999 – 2009 مليون دولار

العام	الطلب على الاتصالات	الطلب على المعلومات
1999	50	500
2000	100	600
2001	200	750
2002	400	1000
2003	800	1300
2004	1200	1600
2005	1800	2000
2006	2400	2400
2007	3200	3200
2008	4000	4000
2009	5000	5000

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

محمد جمال درويش، مصر ومجتمع المعلومات، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2009، ص 7.

رابعاً– الحكومة الالكترونية..E– Government

بدأت مصر التوجه نحو تطوير نظامها الإداري للحاق بركاب العصر، وكان من أهم مقومات تطوير النظام الإداري بدء تطبيق مشروع الحكومة الإلكترونية في مصر، اذ يختلف مفهوم الحكومة الالكترونية عن ميكنة العمل الإداري ويختلف عن استخدام الحاسبات في إدارة وتنظيم وتشغيل ومتابعة بعض الإعمال أو أداء بعض الوظائف، فهي واجهة النظام الإداري وحتى يمكن تطبيقها بمعناها الشامل وتحقيق الهدف منها لابد من أن يكون التعامل بين واجهة النظام والمتعاملين معه ايجابيا يسمح بإرسال واستقبال البيانات والمعلومات والمستندات بين الطرفين، و يجب أن تتزامن تأدية الخدمة مع الاحتياج لها اذ تفقد بعض الخدمات أهميتها عند تأخر تنفيذها. وقد أصبح مشروع الحكومة الإلكترونية حقيقة واقعة بصورة متكاملة عام 2007، على حين أن إرهاصاته بدأت بالفعل في الظهور منذ عام 2004، وحيث أنه لا إصلاح بغير إصلاح الإدارة المحلية وأن جهود التنمية على المستوى القومي لا يمكن أن تؤتي الثمار المرجوة منها ما لم تتزامن مع حدوث تنمية موازية ومتسقة على المستوى المحلي، وذلك ليس فقط باعتبار أن المحليات هي الركيزة الأساسية التي تستند إليها الدولة في تنفيذ خططها العامة، وإنما لأن المحليات هي وسيلتها المثلي لحسن أداء وظيفتها والقيام بواجباتها تجاه مواطنيها، فكان من الطبيعي أن تكون الإدارة المحلية الإلكترونية أحد جناحي الحكومة الإلكترونية[1].

(1) وائل محمد يوسف، دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدينة العربية، قسم التخطيط العمراني، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، 2005، ص 165.

لعبت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات دورًا محوريًا في التعريف بمفهوم الحكومة الإلكترونية في مصر، فضلاً عن نشر تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في الجهات الحكومية. وتقدم الوزارة – في إطار اختصاصاتها وعملها على المستوى العام – الدعم باقي الوزارات في تيسير التعامل مع برامج الحكومة الإلكترونية وخدماتها في إطار مبادرة مجتمع المعلومات المصري. ولعل من الأهداف الجوهرية التي تسعى هذه المبادرة إلى تحقيقها تطوير طريقة تعامل المواطن مع الجهات الحكومية على نحو يتفق وأسلوب العصر، وذلك من خلال تطبيق تقنيات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات على مختلف العمليات التي تتم بالجهات الحكومية، وعلى الأماكن المعنية بتقديم هذه العمليات إلى المواطنين[1].

وقد تم تطبيق هذا المشروع على العديد من الأماكن التي هي بمساس بالمعاملات اليومية للمواطن وأدناه بعض الدوائر التي تم تطويرها ضمن مشروع الحكومة الالكترونية المصرية:

1– مشروع السجل العيني الزراعي

عملت وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات جنبًا إلى جنب مع كلٍ من وزارة الموارد المائية والري ووزارة العدل لإعداد مكتب تسجيل الأراضي الزراعية، ويتوقع أن يُتيح المشروع وسائل أكثر كفاءة لتسوية النزاعات المتعلقة بملكية الأراضي، فضلا عن حماية حقوق المواطنين والدولة. من ناحية أخرى، يعكف كل من مكتب تسجيل الأراضي والهيئة المصرية للمساحة (ESA) على صياغة إجراءات وخدمات مؤتمتة مبسطة تخص عملية نقل ملكية الأراضي الزراعية عبر الوسائل

(1)Ahmed Kamal, From e-Government to e-Governance, Follow-up to the Implementation of WSIS Outcomes in Western Asia, Ministry of State for Administrative Development Arab Republic of Egypt, 2009, p 8.

الإلكترونية. وقد بدأ هذا المشروع عام 2005 بحفظ الخرائط رقميًا وتصميم قواعد بيانات للخرائط والوثائق الخاصة بالعقارات، ودمجهما معًا لتكوين قاعدة بيانات للمعلومات الجغرافية، وتتضمن الجوانب الأخرى من المشروع إقرار مبدأ التعامل مع جهة واحدة في المعاملات الخاصة بالأراضي، وإنشاء بوابة إلكترونية لتقديم خدمات إلكترونية للجمهور، فضلا عن تطوير عمليات مكاتب السجل العيني وتنفيذ شبكة معلومات تربط بين هذه المكاتب بالتعاون مع مركز معلومات الخرائط الكادسترالية* بالهيئة المصرية العامة للمساحة[1].

2- مشروع ميكنة مكاتب التوثيق

بدأ مشروع ميكنة مكاتب التوثيق عام 2004 كثمرة للتعاون المشترك بين وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات ووزارة العدل، وقد استُهل العمل فيه بمشروع تجريبي تخلله ميكنة أربعة من مكاتب التوثيق الخمسمائة التابعة لوزارة العدل، فضلا عن إنشاء مركز للبيانات. وقد نجح هذا المشروع التجريبي مثبتًا أن إعادة تصميم سير العمل وميكنة دورة التوثيق يسهمان في خفض الوقت المستغرق في التوثيق بنسبة 80٪.

وفي هذا الإطار، تمت ميكنة 50 مكتب توثيق وربطها بمركز البيانات، كما تضمنت أعمال المشروع إنشاء نظام لدعم اتخاذ القرار ومركزًا لاستيفاء البيانات وحفظها كهيئات تابعة لوزارة العدل، بالإضافة إلى تقديم التدريب اللازم

---

* الخرائط الكادسترالية هي خرائط للأراضي الزراعية وتم ادخال النموذج الرقمي عليها ضمن التجربة المصرية.

(1) مركز بيانات وزارة الاتصالات والمعلومات، برنامج أتمته تسجيل الأراضي الزراعية، 2009.
http://www.mcit.gov.eg/ar/ProjectDetails.aspx?id=uRTMQY0HCWA=&type=ICT%20for%20Government

لموظفي مكاتب الشهر العقاري والتوثيق. ومن المقرر أن تبدأ ميكنة باقي مكاتب الشهر العقاري في كل أنحاء الجمهورية في المرحلة الثالثة من المشروع[1].

3- شبكة نظم الممنوعين من التصرف

تتعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات حاليًا مع وزارة العدل لإنشاء قاعدة بيانات مركزية لَمن يُحظر عليهم إجراء أية معاملات عقارية على خلفية عدد من الأسباب، وقد قام هذا المشروع بإنشاء مركز معلومات وقاعدة بيانات في مصلحة الشهر العقاري بوزارة العدل، ويتصل هذا المركز حاليًا بثلاثين مكتبًا من المكاتب المُختصة بإصدار هذا الحظر. وجرى ربط قاعدة البيانات بمكاتب الشهر العقاري وقاعدة البيانات الخاصة بالسجل العيني للأراضي الزراعية[2].

4- شبكة معلومات الغرف التجارية

يجني النشاط الاقتصادي في مصر ثمار الجهود التي تبذلها وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات لتحقيق قدر أكبر من التواصل بين الغرف التجارية وفروعها المحلية في جميع أنحاء الجمهورية، والعمل على ميكنتها. وبعيدًا عن البنية التحتية (الحاسبات الآلية والشبكات المحلية والاتصال بشبكة الإنترنت)، يعمل المشروع على ميكنة نظام سير العمل في الغرف التجارية فضلاً عن تطبيق نُظم دعم اتخاذ القرار في الاتحاد العام للغرف التجارية. كما يقوم بتدريب الموظفين في جميع الغرف على كيفية استخدام النظم الجديدة[3].

---

(1) المصدر السابق نفسه

(2) المشروع القومي لميكنة السجل العيني للأراضي الزراعية(المرحلة الثانية)، وزارة الموارد المائية والري ووزارة العدل ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، جمهورية مصر العربية، 2009، ص 11.

(3) نفس المصدر السابق، ص 13.

5- شبكة المعلومات الجغرافية المصرية

شبكة قومية للمعلومات الجغرافية تتاح للمستخدمين ومقدمي الخدمات وهى تمثل البوابة الإلكترونية (Portal) لعرض ما تمتلكه الجهات المشاركة بالمبادرة وتهدف إلى استخدام البنية التحتية للمعلومات لإيصال المحتوى الجغرافي للمستخدمين ومتصفحين الانترنت.

وتعرض هذه البوابة التوصيف (metadata) المستخدم للخرائط والبيانات الرقمية. وذلك من خلال الموقع الالكتروني www.egn.gov.eg وذلك بهدف تعظيم العائد لهذه الجهات من خلال توفير هذه البيانات للمستخدمين ومتخذي القرار والمستثمرين وكذا التنسيق بين هذه الجهات من خلال وضع سياسات وأسس استخدام وتبادل هذه المعلومات، ومن أهداف المشروع تطبيق معايير البنية التحتية للمعلومات المكانية وتوحيد المقاييس (standards) المستخدمة في إنشاء ونشر الخرائط الرقمية على المستوى القومي[1].

6- تطوير البنية التكنولوجية الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة

يُعد مشروع البنية التكنولوجية الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة التابع لوزارة التنمية الإدارية جزءًا من المشروع القومي لتطوير الهيئات الحكومية، ويعتزم الجهاز إجراء تطوير شامل لجميع الأقسام التنظيمية والتشغيلية بالقطاعات الإدارية الحكومية.

(1) Aymen A. Solyman ،Experience in the Documentation Using GIS in Egypt ،Center for Documentation of Cultural and Natural Heritage ،Egypt ،2009 ،p 5.

ومنذ عام 2005، تتعاون وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات مع الجهاز المركزي للتنظيم والإدارة لتطوير البنية التحتية التكنولوجية للجهاز وإنشاء نظام معلومات يخدم مشروع إعادة هيكلة الجهاز. وقد أنشأت الوزارة نظامًا من الخوادم والحاسبات والطابعات وشبكة محلية تربط بين جميع إدارات الجهاز بالإضافة إلى مركز لإدخال البيانات والتحقق منها، علاوة على معمل متصل بشبكة الإنترنت إلى غير ذلك من التجهيزات الفنية. و آهابت اتفاقية التعاون بالوزارة أن تحافظ على البنية التحتية المعلوماتية وأن تقوم بإنشاء هيكل تنظيمي وتشغيلي للنظام الإداري الحكومي[1].

7- خدمات قواعد البيانات الاقتصادية ودعم اتخاذ القرار بوزارة التجارة الخارجية والصناعة

تسهم قواعد البيانات الاقتصادية وخدمات دعم اتخاذ القرار في تطوير النهج المتبع في إدارة العمليات وتنفيذها بالعديد من الوزارات والمؤسسات الحكومية الرئيسية، فعلى سبيل المثال، تقوم وزارة التجارة الخارجية والصناعة بالتعاون مع كل من وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات والهيئة المصرية العامة للمواصفات ومراقبة الجودة، وهو ما سيؤدي بدوره إلى إنشاء قاعدة بيانات للمواصفات القياسية تكون مدعومة بمخزون من البيانات عن المعايير المصرية، ويتضمن المشروع في جانب منه القيام باءنشاء بوابات تكون بمثابة قناة تقدم من خلالها وزارة التجارة

(1) مركز بيانات وزارة الاتصالات والمعلومات، مصدر سابق.
http://www.mcit.gov.eg/ar/ProjectDetails.aspx?id=uRTMQY0HCWA=&type=ICT%20for%20Government

الخارجيـة والـصناعة خـدماتها عـبر شـبكة الإنترنـت فـضلاً عـن أهميتهـا في إدارة المواصفات بصورة آكثر فعالية. يذكر آن وزارة التجارة الخارجية والصناعة لديها اهتمامات آيضاً بما تبقى من نظام الهيئة العامة للرقابة على الصادرات اذ يتم في الوقت الحالي إقامة شبكة معلومات تسمح بتدفق البيانات بين المراكز الرئيسية المعنية بجمعها والتي ستقوم هي الأخرى باستكمال مشروع مستودع بيانات التجارة الخارجية. وفي خطوة مماثلة، تعكف وزارة التموين والتجارة الداخلية في الوقت الحالي على تطوير نظام أتمتة البطاقات التموينية باستخدام تقنيات الكروت الذكية المتطورة، اذ ستعمل هذه الخطة على إنشاء قاعدة بيانات تقدم خدماتها لما يقرب من 50 مليون فرد فضلا عن قاعدة بيانات أخرى لخدمة ما يقرب من 40000 بائع تجزئة[1].

في أدنـاه جـدول يوضـح كيفيـة انتـشار اسـتخدام الانترنـت في القطاعـات اقتصادية وهذا ما يعبر عن نجاح مساعي الحكومة المصرية في نقل المجتمع إلى مجتمع المعلومات وكذلك الانتقال من صيغة التعامل الحكومي مع القطاعات المختلفة من الصيغة التقليدية إلى الصيغة الالكترونية للحكومة جدول (74)

(1 Egypt's ICT Strategy 2007–2010 ،Arab Republic of Egypt ،Ministry of Communications and Information Technology ،Egypt ،2007 ،p 9.

جدول (73)

استخدامات الانترنت حسب القطاعات الاقتصادية المصرية

للعام 2008 2009

ت	القطاع	نسبة مساهمة القطاع في الاقتصاد(٪)	نسبة استخدام القطاع للانترنت (٪)
1	الصناعة	43.6	45.5
2	السياحة والفنادق	15	13.2
3	التجارة	5.8	16.5
4	البناء والتعمير	1.5	6.1
5	النشاطات المالية	0.89	6
6	النشاطات الأخرى	33.21	12.6

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

The Future of the Internet Economy in Egypt، Arab Republic of Egypt، Ministry of Communications and Information Technology، Egypt، 2009، p 17.

ومن حيث الترتيب العالمي للحكومة الالكترونية فان مؤشر الجاهزية للحكومة الالكترونية حسب التقرير السنوي الذي يصدر عن الأمم المتحدة اذ يوضح نجاح الحكومة الالكترونية المصرية في التقدم حسب هذا التقرير فقد كانت في العام 2003 تحتل المرتبة (140) من بين (191) وقد ارتفعت لتصل إلى المرتبة (57) الجدول (75).

جدول (74)

ترتيب مصر بين دول العالم حسب جاهزية الحكومة الالكترونية

للمدة 2003 – 2009

العام	الترتيب
2003	140
2004	136
2005	99
2006	61
2007	81
2008	79
2009	57

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) United Nations E–Government Survey 2008، from e–government to connected governance، New York، 2008، P25.

(2) E– Readiness Rankings 2009 The Usage Imperative، Economist Intelligence Unite، United States، 2009. P 5.

أما بالنسبة للنشاطات الخدمية التي تقدمها الحكومة الالكترونية في مصر للمواطنين فقد تنوعت من تسديد فواتير الهاتف إلى إصدار الهوية وكذلك شهادات الميلاد ورخص القيادة والجدول (76) يوضح الزيادة في نسبة استخدام المواطنين للخدمات المقدمة من الحكومة الالكترونية للسنوات 2008 و 2009.

جدول (75)

نسب استخدام الإفراد لخدمات الحكومة الالكترونية في مصر

للعامين 2008– 2009

ت	النشاط	2008 (٪)	2009 (٪)
1	تسديد فاتورة الهاتف	56	59.8
2	إصدار الهوية	28	53.3
3	شهادات الميلاد	29	52.2
4	المعلومات	44	26.6
5	مخاطبة الجامعات	18	21.5
6	رخص المركبات	6	6.1
7	رخص القيادة	5	5.5

تم اعداد الجدول بالاعتماد على:

The Future of the Internet Economy in Egypt، Arab Republic of Egypt، Ministry of Communications and Information Technology، Egypt،2009، p 21.

مما سبق يمكن الوصول إلى نتيجة من خلال المؤشرات التي تم ذكرها سابقا والتي توضح إمكانية الاقتصاد المصري في السنوات القليلة القادمة من ان يحقق انجازات كبيرة في وصوله الى مرحلة الاقتصاد الفعال اذ انه يمتلك مجتمع معلوماتي على الرغم من الكثافة السكانية العالية والمستمرة في التزايد إلا ان الجهود المبذولة من اجل تطوير الكوادر العاملة وإدخال الحواسيب إلى المنازل بحيث

أصبحت في متناول أغلبية إفراد المجتمع أيضا نسبة الخريجين من الحاصلين على شهادات تتضمن الاختصاصات العلمية والتكنولوجية تعد بادرة خير في تطوير المجتمع من الناحية المعلوماتية، فضلا عن ذلك حجم التجارة الالكترونية والاستثمارات في هذا المجال تشهد تزايد مستمر فضلا عن إن حجم الطلب على تقنيات تكنولوجيا المعلومات زاد من حجم الاستثمارات ومن قابلية البلد التصديرية من السلع والخدمات عالية التقنية، كذلك الدور الفاعل للحكومة الالكترونية في المجتمع والخدمات التي تقدمها واكبر دليل على ذلك هو مؤشر جاهزية الحكومة الالكترونية اذ في العام 2003 كانت بالمرتبة (140) من ضمن (191) دولة وقد وصلت إلى (57) في نهاية عام 2009.

الاستنتاجات..

1) المدينة الالكترونية هي بيئة تشتمل على مقومات أساسها المجتمع المعرفي وتقوم على مرتكزات في إنشائها تتمثل في توفر بنية تحتية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات التي تشمل وسائل العمل والإدارة والحياة الاجتماعية.

2) تساهم المدن الالكترونية – سواء أنشئت في البلدان المتقدمة أو الناشئة أو النامية – في جذب الشركات العالمية المتخصصة في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بما يساعد على تأسيس البنى التحتية لصناعات التقنية العالية التي تتميز بإنتاجية مرتفعة وعوائد استثمارية عالية.

3) المدينة الالكترونية بما تتضمنه من عناصر– تعد البيئة المثلى التي يمكن إن تحقق شروط الاقتصاد الفعال.

4) الاقتصاد الفعال هو صورة من صور الاقتصاد المعرفي، يرتكز عليه وينتج عنه.

5) يعتمد الاقتصاد الفعال على مجموعة من المؤشرات، لعل أهمها: الحكومة الالكترونية والتجارة الالكترونية والاستثمار في تكنولوجيا المعلومات وصادرات تكنولوجيا المعلومات، ومن ثم فان الاقتصاد يعد فعالا إذا توفرت فيه هذه المؤشرات جميعا.

6) تفاوتت المراحل التي بلغها الاقتصاد الفعال في البلدان موضوع البحث حسب درجة انتشار واستخدام وتأثير المؤشرات المذكورة في اقتصادياتها، اذ يمكن ترتيب تسلسلها وفقا لذلك على النحو الاتي: الولايات المتحدة الأمريكية تليها استراليا ثم الهند ثم الإمارات العربية المتحدة وأخيرا جمهورية مصر العربية.

7) تميزت جهود الإمارات العربية في بلوغ الاقتصاد الفعال بتركيزها على توفير البنية التحتية المادية والبيئة التشريعية المحفزة لجذب الاستثمارات والصناعات ذات التقنية العالية، مدعومة بقدرات مالية ضخمة، فيما انصبت جهود الهند على تهيئة العقول الهندية وتنمية خبراتها في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، من خلال نظام تعليمي رصين أولا، وتشجيع هذه العقول على اكتساب المهارات في الخارج وعودتها إلى الهند ثانيا.

8) الاقتصاد الإماراتي من حيث تطبيقه للمؤشرات يمكن إن يعد أكثر الدول العربية سبقا في بلوغ الاقتصاد الفعال.

9) اسهمت التجارة الالكترونية في جميع الدول موضوع البحث في خفض نفقات التجارة وعقد الصفقات فضلا عن خفض نفقات الشراء والحصول على الخدمات المختلفة عبر الانترنت.

10) اسهمت الحكومة الالكترونية في تخفيف الأعباء عن المواطنين وتقليل عدد المراجعات واختصار وقتها وكلفتها، وكذلك تخفيف النفقات المترتبة عن تسديد الالتزامات لدوائر الدولة الخدمية، من خلال التسديد عن طريق الانترنت وعبر بوابة الحكومة الالكترونية.

ملحق بيانات تكنولوجيا المعلومات في العراق...

لفترة ليست بالقليلة لم تشهد الإحصاءات الرسمية العراقية تفصيلا دقيقا، حتى في ظل المتوفر منها، وخاصة فيما يتعلق بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك لأسباب باتت لا تخفى عن الجميع، ونحن في هذا الملحق نحاول أن نسلط الضوء على ما تم جمعه من بيانات من التقارير التي تصدر عن المؤسسات الدولية وأيضا المختصين بشؤون تكنولوجيا المعلومات في الدول العربية في محاولة لوضع حجر أساس للباحثين فيما يتعلق بموضوع البحث.

بالنسبة لواقع مجتمع المعلومات العراقي فبعد عام 2003 تم إدخال الانترنت إلى العراق وأصبح بمتناول المواطنين بعد إن كان حكرا على شركة واحدة هي (الشركة العامة لخدمات الشبكة الدولية للمعلومات) والتي بدأت نشاطها في العراق في بداية عام 1998، حيث كانت تتيح استخدام الانترنت للمواطنين ضمن إطار محدد ومواقع يتم التحكم بها من قبل جهات خاصة في الدولة وكانت إعداد المستخدمين للانترنت في تلك الفترة لا تتجاوز (12.500) إلف مستخدم من مجموع السكان البالغ (26، 268، 187) مليون شخص للعام 2000[1].

إلا إن هذا العدد بدا بالزيادة جدول (1) رغم الظروف الاقتصادية الصعبة التي يمر بها المواطنين والمعوقات المتمثلة باستمرار انقطاع التيار الكهربائي التي تحول دون استخدام شبكة الانترنت وهو الأمر الذي يتفرد به المجتمع العراقي عن غيره من الشعوب العربية.

(1) http:// www.internetwordstats.com/me/iq/htm.

جدول (1)

مستخدمي الانترنت في العراق للمدة 2000 – 2010

العام	المستخدمين	عدد السكان	المستخدمين كنسبة من السكان
2000	12،500	26،268،187	٪ 0.1
2002	25،000	26،195،283	٪0.1
2003	000،26	313،683،24	٪ 0.10
2004	000،990	906،074،26	٪ 3.7
2005	264،890،1	906،074،26	٪ 7.24
2006	932،035،2	383،783،26	٪ 7.60
2007	020،790،4	383،783،26	٪17.88
2008	271،100،5	180،221،28	٪ 18.07
2009	930،850،7	180،221،28	٪ 27.81
2010	769،980،9	569،945،28	٪ 34.48

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) http:// www.internetwordstats.com/me/iq/htm.

(2) http://www.indexmundi.com/iraq/population.html

ومن خلال مسح إحصائي للعام 2008، والذي ركز على استخدام النساء للانترنت في العراق حيث يمكن ان نلاحظ تطور ممارسة النساء المعرفية والنفاذ إلى تكنولوجيا المعلومات في العراق جدول (2).

جدول (2)

استخدام النساء للحاسوب والانترنت في العراق للعام 2008

الفئة العمرية	استخدام الحاسوب	الاستخدام لإغراض التعليم	أستخدام الانترنت
15-19	14.5	39.3	4.3
20-24	17.6	32.4	7.2
25-29	11.3	19.2	4.5
30-34	9.6	18.4	3.7
35-39	8.9	15.2	3.9
40-49	7.8	14.9	3.3

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

ضياء عواد كاظم، المرأة وتكنولوجيا المعلومات في العراق (توعية، تمكين، تنمية)، الجهاز المركزي للإحصاء وتكنولوجيا المعلومات، العراق، 2009، ص 13.

إما بالنسبة لجاهزية الربط الشبكي للحكومة الالكترونية فان ترتيب العراق في العام 2004 هو (103) من أصل (179) دولة يتضمنها التقرير وتراجعت لتصل إلى (136) للعام 2010 جدول (3).

جدول (3)

جاهزية الربط الشبكي في العراق للفترة 2004 – 2010

العام	الترتيب
2004	103
2005	118
2006	130
2007	131
2008	151
2009	149
2010	136

تم إعداد الجدول بالاعتماد على:

(1) UN Global E-government Readiness Report 2005 From E-government to E-inclusion، Department of Economic and Social Affairs Division for Public Administration and Development Management، United Nations، New York، 2005، p 51.

(2) World E- Government Rankings، United Nations E-Government Survey 2010 – United Nation، 2010، p71.

المصـادر

المصادر

المصادر العربية..

الكتب

1) احمد محمد غنيم،الإدارة الالكترونية:أفاق الحاضر وتطلعات المستقبل،المكتبة العصرية،المنصورة، مصر، 2004.

2) إيمان عبد المحسن زكي، الحكومة الالكترونية: مدخل إداري متكامل، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، الطبعة الأولى، 2009.

3) بيتر مارتن،فخ العولمة، الاعتداء على الديمقراطية والرفاهية، ترجمة عدنان عباس علي،سلسلة عالم المعرفة،الكويت، 1998.

4) جاسم محمد جرجس، مدينة دبي للانترنت بوابة الإمارات إلى عصر الاقتصاد ألمعلوماتي، مركز جمعة الماجد للثقافة والتراث، إمارة دبي، 2004.

5) سبهاش باهتناغار، الحكومة الالكترونية والوصول للمعلومات، التخفيف من الفساد باستخدام الحكومة الالكترونية،لبنان، بيروت، 2009.

6) عزت السيد احمد، انهيار مزاعم العولمة قراءة في تواصل الحضارات وصراعها، اتحاد الكتاب العرب،دمشق، 2000.

7) وليام هلال وكينث ب. تايلر، اقتصاد القرن الحادي والعشرين افاق اقتصادية -اجتماعية لعالم متغير، ترجمة حسن عبد الله، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، الطبعة الأولى، 2009.

الاطاريح والرسائل الجامعية..

1) نادية صالح الوائلي، الاقتصاد المعرفي وأثره في النمو الاقتصادي، رسالة ماجستير، جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد، 2006.

البحوث والندوات..

1) اتحاد المهندسين العرب، دور المكاتب والشركات الهندسية الاستشارية العربية في وضع وانجاز خطط التنمية واستدامتها في مجال: التخطيط المديني – التصميم العمراني، جمهورية مصر العربية، 2008.

2) احمد حسن بلح، الحكومة الالكترونية، شعبة وثائق كليه الآداب، جامعة القاهرة، 2009.

3) إحسان علي بوحليقة، مجتمع المعلوماتية واقتصاد المعرفة في سوق تقنية المعلومات السعودية، مركز جواثا الاستشاري للمعلوماتية، الرياض، 2004.

4) الفريق الوطني للتنافسية، الحكومة الالكترونية وأثرها المتوقع في تعزيز القدرة التنافسية للاقتصاد الأردني، وزارة التخطيط، عمان، 2009.

5) حيدر فريحات، تخطيط المدينة الالكترونية دراسة تحليلية، جامعة الملك فهد للبترول والمعادن، ورقة عمل مقدمة الى ندوة: الحكومة الالكترونية الواقع والتحديات، المعهد العربي لانماء المدن بالتعاون مع بلدية مسقط، عمان، 2003.

6) عباس بدران، الحكومة الالكترونية من الإستراتيجية إلى التطبيق، وزارة شؤون الرئاسة، الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي، 2007.

7) عبد الله الديوجي، الاعتبارات السلوكية في تطبيق الحكومة الالكترونية، ورقة عمل مقدمة الى المكتب الإقليمي للاتصالات وشبكات الكمبيوتر، 2006.

8) عبد القادر عبد الله، مبادرة المدن الذكية في المملكة العربية السعودية، بحث مقدم الى كلية علوم الحاسب والمعلومات، جامعة الملك سعود، 2004.

9) عبد الله عبد العزيز النجار، النظام الأساسي للمؤسسة العربية للعلوم و التكنولوجيا، المؤسسة العربية للعلوم والتكنولوجيا، الإمارات العربية المتحدة، 2000.

10) عماد الدين عثمان، المدينة العربية الالكترونية للعلوم والتكنولوجيا، جامعة القدس المفتوحة، فلسطين، 2005.

11) عمار سماح، الخطة الإستراتيجية للاتحاد الدولي للاتصالات والمبادرة الإقليمية في إفريقيا، الندوة العالمية للاتحاد الدولي للاتصالات بشان "تنمية رأس المال البشري" مركز مؤتمرات جامعة وارو يك، كفنتري، المملكة المتحدة، 21- 25\6\2008.

12) قاسم ألنعيمي، التجارة الالكترونية بين الواقع والحقيقة، جامعة دمشق، سوريا، 2008.

13) كمال رزيق، التجارة الإلكترونية وضرورة اعتمادها في الجزائر في الألفية الثالثة، جامعة سعد دحلب، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، 2008.

14) محمد أبو القاسم الرتيمي، التخطيط الاستراتيجي للحكومة الالكترونية، الجمعية الليبية للذكاء الاصطناعي، ليبيا، 2009.

15) محمد العقيلي، مبادرة المدن الذكية:خطة العمل المستقبلية، جامعة الملك سعود، هيئة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، المملكة العربية السعودية، 2008.

16) محمد بن احمد السديري، التجارة الالكترونية تقنيات واستراتيجيات التطبيق، جامعة الملك سعود، الرياض، 2007.

17) محمد جمال الدين درويش، مصر ومجتمع المعلومات، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2003.

18) محمد فكري محمود، محمد أنور زايد، المدينة المعلوماتية، جامعة القاهرة، جمهورية مصر العربية، 2007.

19) محمد فواز العميري، اثر التجارة الالكترونية على تخطيط إعمال المراجعة دراسة ميدانية على مكاتب المراجعة في المملكة العربية السعودية، جامعة ام القرى، المملكة العربية السعودية، 2007.

20) نعيمة نصيب، نحو مدينة عربية اليكترونية: الإمكانات والتحديات، جامعة قالمة، الجزائر، 2006.

21) هشام نبيه المهدي محمد، التجارة الالكترونية: الصور- المفهوم- الأنماط، بحث مقدم إلى مؤتمر التجارة الالكترونية وامن المعلومات، جامعة القاهرة، 16- 20 \11\2008.

22) هيئة الحكومة الالكترونية، إستراتيجية الحكومة الالكترونية موجز 2007- 2010، مملكة البحرين، 2007

23) وائل محمد يوسف، دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدينة العربية، قسم التخطيط العمراني، كلية الهندسة، جامعة الأزهر، 2005.

24) وائل محمد يوسف، دور البلديات في بناء مجتمع المعرفة بالمدينة العربية، جمهورية مصر العربية، 2006.

25) وزارة الدولة للتنمية الإدارية، الخدمات الالكترونية.. سهولة وشفافية، جمهورية مصر العربية، 2003.

26) وزارة الموارد المائية والري ووزارة العدل ووزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، المشروع القومي لميكنة السجل العيني للأراضي الزراعية (المرحلة الثانية)، جمهورية مصر العربية، 2009.

27) وزارة التجارة الخارجية، دراسة تحليلية لواقع التجارة الخارجية لدولة الإمارات العربية المتحدة مع ألمانيا، إدارة التحليل والمعلومات التجارية، أبو ظبي، 2010.

28) وزارة التجارة الخارجية، دراسة تحليلية لواقع التجارة الخارجية لدولة الإمارات العربية المتحدة مع كوريا الجنوبية، إدارة التحليل والمعلومات التجارية، أبو ظبي، 2010.

29) يونس عرب، الحكومة الالكترونية – الإطار العام، هيئة المحامين العرب، جمهورية مصر العربية، 2008.

الدوريات...

1) المنتدى ال 15 للحكومة والخدمات الالكترونية في دول مجلس التعاون الخليجي، الحكومة الالكترونية، الإمارات العربية المتحدة، دبي، 2009.

2) المجلس الوطني للإعلام، الكتاب السنوي لدولة الإمارات العربية المتحدة، أبو ظبي، 2009.

3) حامد الشراري، مدينة الملك عبد الله الاقتصادية (نواة وادي السيلكون العربي) صحيفة الرياض، السعودية، العدد 13709، 2006.

4) صحيفة الاقتصادية الالكترونية، الصناعة تتحرك إلى أعلى في سلسلة القيمة، العدد 5251، 2008.

5) فرقد الرمضاني، المبادرات الوطنية في مجال المعلوماتية في دولة الإمارات العربية المتحدة. مجلة المعلوماتي الحاسوب والتقنيات، السنة التاسعة، العدد 94، خريف 2000.

6) محمد رؤوف حامد، صناعة التكنولوجيا عالمياً وعربياً بين القطاع الخاص والعام، مركز الأهرام للدراسات السياسية والإستراتيجية، مؤسسة الأهرام، القاهرة، 2005.

7) نشرة مؤشرات الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، وزارة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، جمهورية مصر العربية، 2009.

8) وزارة الإعلام والثقافة، الكتاب السنوي لدولة الإمارات العربية المتحدة 2003. أبو ظبي، 2003م.

تقارير الهيئات الدولية..

1) الأمم المتحدة، مؤتمر الأمم المتحدة للتجارة والتنمية، تقرير التجارة والتنمية 2002، الاقتصاد العالمي الإيرادات والإنفاق، 2002.

2) الاسكوا، مجتمع المعلومات في الإمارات العربية المتحدة، 2003.

3) البنك الدولي ومؤسسة التمويل الدولية، تقرير ممارسة أنشطة الإعمال 2010، مقارنة الإجراءات الحكومية المنظمة لأنشطة الإعمال في 183 دولة، واشنطن، 2010.

4) التقرير الوطني الثاني لدولة الإمارات العربية المتحدة، تنفيذ اتفاقية الأمم المتحدة لمكافحة التصحر، أبو ظبي، 2002.

5) اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا (الاسكوا)، نشرة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للتنمية في غرب آسيا، الأمم المتحدة، نيويورك، العدد 12، 2009.

6) المكتب الإقليمي للدول العربية، برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية العربية، 2009

7) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية للعام 2001.

8) برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، تقرير التنمية البشرية، 2008.

9) فريدريك ربيل، الاتحاد الدولي للاتصالات:التقرير السنوي للاتحاد، جنيف، 2007.

10) مركز الدراسات والبحوث، تقرير حول المدن الإعلامية العربية، مجلس النواب، مملكة البحرين، 2008.

11) مركز الأهرام للترجمة والنشر، تقرير عن التنمية في العالم: التنمية المستدامة في عالم دائم التغير. القاهرة، 2010.

المصادر الانكليزية..

Book...

1) Price Robertw، internet and Business، First Edition، United State of America، 2001.

2) International Business Opportunities for the Australia ICT industry 2009، industry group، Australia، Third Edition، 2008.

Reports...

1) Atis Report on Environmental Sustainability،، Atis Exploratory Group on Green، Washington 2009.

2) Andrew Bartels، Global IT Market Outlook:2009، The Global Recessions will slow IT Purchases Growth to Acrowl، 2009.

3) Australian ICT Trade Update 2009، Australian Computer Society، Sydney، 2009.

4) Asian Development Bank، India 2039، an affluent society in one generation، Prepared for the Emerging Markets Forum، Philippines، 2009.

5) Center for the Digital Future at USC Annenberg with 13 Partner Countries Release First World Internet Project Report، Pioneering Report Finds Remarkable Similarities and Significant Differences Globally، Australia، 2009.

6) China Mobile Phone Export Report، China، 2008.

7) Economic and Social Council، Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communications technology statistics، United Nations، 2008.

8) Economist Intelligent Unit، Engaging Global Executive: 10 mega trends in B2B Marketing 2008.

9) 2010 Economic Growth Report، Huntsville- Madison Country، Alabama، U.S.A، 2010.

10) Egypt Information Technology Report Q3 2007، Business Monitor International، Egypt، 2007.

11) Egypt Information Technology Report Q4 2008، Business Monitor International، Egypt، 2008.

12) Egypt's ICT Strategy 2007-2010، Arab Republic of Egypt، Ministry of Communications and Information Technology، Egypt، 2007.

13) Enabling the Knowledge Organization، Information Management Unit، Athens، Greece 2009.

14) European Communication Information society and media، E-Government and e-Participation، United Nations 2009.

15) European Commission، Commission Staff Working Document Report on Cross –Border e-Commerce in the EU، Brussels،2009.

16) Federal Trade Commission (FTC) Staff Report: February، Self-Regulatory Principles For Online Behavioral dvertising،2009.

17) Global Economic Prospects 2009،Forecast Update، World Bank DEC Prospects Group،2009.

18) Information and Communication Technologies and Migration، United Nations Development program Human Development Reports Research Paper 2009/39، United Nations. 2009.

19) International Telecommunication Union،Measuring the Information Society، The ICT Development Index، Geneva، 2009.

20) Information Society Statistical Profiles 2009 Arab States، International Telecommunication Union، 2009.

21) Korea Information Society Development Institute، 2009 IT Industry Outlook of Korea،korea،2009.

22) National Profile of the Information Society in Egypt، United Nation، New Yurk،2009.

23) National Profile for the Information Society in the United Arab Emirates، United Nations، Economic and Social، Commission for Western Asia (ESCWA) 2009.

24) Quarterly report on key indicators in Queensland's discrete Indigenous communities، Queensland، 2008.

25) Regional Development Australia South Australia، Expressions of interest، information Handbook، Australia،2009.

26) Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communications technology statistics، Economic and Social Council، United Nations، 2008.

27) Report of the Partnership on Measuring Information and Communication Technologies for Development: information and communications technology statistics، Economic and Social Council، United Nations، 2008.

28) Resilience amid turmoil Benchmarking IT industry competitiveness 2009، A report from the Economist Intelligence Unit، Resilience amid turmoil Benchmarking IT industry competitiveness، London. 2009.

29) Report for UNESCO on the Proposal for a Pilot Science Park in Egypt، UNESCO report on Science and Technology Parks in Egypt،Egypt، 2007.

30) Regional Development Australia South Australia، Expressions of interest، information Handbook، Australia،2009.

31) Security Threat Report، Oxford، UK، 2009.

32) Stefan Tornquist، 2009 Ecommerce Benchmark Report، USA، 2009.

33) State of the U.S. Online Retail Economy، Com Score Reports 2009 U.S Retail E-commerce Spending Growth Flat Versus Year ago، New York، 2009 State of the U.S. Online Retail Economy، Com Score Reports 2009 U.S Retail E-commerce Spending Growth Flat Versus Year ago، New York، 2009

34) 2009 Special 301 Report، Prepared by the Office of the United State Trade Representative، 2009.

35) Technology &Development، finding from a world bank report Global Economic Prospects 2008، Washington، USA، 2008.

36) United Nations Conference on Trade and Development، Trade and Development Report 2009، GENEVA، 2009.

37) The Networked Readiness index، New York، 2007 – 2008.

38) The Networked Readiness index 2003-2004: Over view and Analysis framework، New York، 2004.

39) The Networked Readiness index 2006- 2007، New York، 2007.

40) U.S. International Trade Commission recent trade in U.S. Services trade 2009 Annual report، Washington، 2009.

41) United Nations، UN E- Government Survey 2008، from E-Government to Connected Governmence، New York، 2008.

42) USAID/Egypt Strategic Plan Update for Fiscal Years 2000 — 2009، Unrestricted Version، Egypt، 2004.

43) U.S. INTERNATIONAL TRADE IN GOODS AND SERVICES، U.S. Department of commerce، Washington، 2010.

44) Uni world Business Publication،New York، 2009.

45) World Intellectual Property Organization، World Patent Report، Geneva، 2008 46- World Economic Forum and INSEAD، The Global Information Technology Report 2008-2009،Mobility in a network world،World Economic Forum،Geneva،2009.

Research..

1) Abdulla Al Karam، Knowledge Village: Establishing a global destination for education in Dubai، UAE، 2004.

2) Ajay Shah، India in the global economic downturn،India، 2009.

3) Ahmed Kamal، From e-Government to e-Governance، Follow-up to the Implementation of WSIS Outcomes in Western Asia، Ministry of State for Administrative Development Arab Republic of Egypt، 2009.

4) Alain ZARLI، The Intel cities e-City Platform: a framework for a new generation of local e-government services،Geneva،2005.

5) Alfredas Otas، Development and Application of Information Society Strategies in Lithuania، 2009.

6) Andrew Bartels،Global IT Market Outlook:2009، The Global Recessions will slow IT Purchases Growth to Acrowl، 2009.

7) Andreas Meier، E-Business & E-Commerce، University of Fribourg،French، 2009.

8) Angelo Timoteo، E-Government in The Philippines، Commissioner، E-Government Development Group، Director General، National Computer Center، Philippines.

9) AnnaLee Saxenian، Silicon Valley's New Immigrant Entrepreneurs، The Center for Comparative Immigration Studies، University of California، San Diego، 2000.

10) Arab Business News & Events، A periodical Journal publishing by the Arab-Hellenic Chamber of Commerce & Development، 2009.

11) Australia - Digital Economy - E-Commerce and Advertising، Research and Markets، Australia، 2009.

12) Aymen A. Solyman، Experience in the Documentation Using GIS in Egypt، Center for Documentation of Cultural and Natural Heritage، Egypt، 2009.

13) Brian K. Walker، The Forrester Wave: B2C E-Commerce Platforms Q1 2009، E-Business & Channel Strategy Professionals، USA، 2009.

14) Brett Brown، ADOLESCENTS AND ELECTRONIC MEDIA GROWING UP PLUGGED IN، USA، 2009.

15) Bruno Kock، 3rd E-Invoicing Operators from Model B، Australia، 2008.

16) Bunty Chand، Asia Society India Centre Monsoon 2009، India center، India، 2009.

17) Cert Corporate Training and Assessments center، center of Excellence for Applied Research and Training، USA، 2009.

18) Cristina Bugnaru، Romanian E-Commerce an Investors Perspective، University of Washington، USA، 2009.

19) Constantine Bitwayiki، e-Government International Best Practices، Presented at the COMESA e-Government Workshop Imperial Botanical Beach Hotel، Entebbe، Uganda، 21-23 January 2009.

20) Daniel Thorniley، The global business outlook 2009-2010، Econmist Intelligence Unit، Vienna، Austria، 2009.

21) Dave Obey، Summery: American Recovery And Reinvestment ،USA، 2009.

22) Darrell M. West، Global E-Government 2006، Brown University، United states، 2006.

23) Darrell M. West، State and Federal E- Government in the United States 2007، Brown University، United States، 2007.

24) David Wilson، FUTURE OF MANUFACTURING IN THE U.S.، Pennsylvania University، Prepared for National Institute of Standards and Technology United States Department of Commerce، USA، 2005.

25) Deepak Maheshwari، Yesterday، Today & Tomorrow، The Internet – An Indian Perspective، Hyderabad، 2009.

26) Donald Bruce، State and Local Government Sales Tax Revenue Losses from Electronic Commerce، University of Tennessee، USA، 2009.

27) Dewang Mehta، WTO Information Technology Symposium - Nasscom، Experience of India، Geneva، 1999.

28) Desalination for a Better World، IDA World Congress 2009، Dubai، UAE، 2009.

29) Dubai Internet City—A Real Broadband Oasis، Cisco Systems، UAE، 2003.

30) Education، Globalization and the Knowledge economy، University of London، University of London،2008.

31) Elisabeth Donat، Roman Brandt Weiner، Attitudes and the Digital Divide: Attitude Measurement as Instrument to Predict Internet Usage، Department of Sociology، University of Innsbruck، Austria، 2009.

32) Edward H. Sebesta، Euan Hague، The US Civil War as a Theological War: Confederate Christian Nationalism and the League of the South، Canadian Review of American Studies،USA، 2002.

33) Ejan Mackaay، HISTORY OF LAW AND ECONOMICS، University of Montreal، United States، 2000.

34) ERIC A. HANUSHEK AND DENNIS D. KIMKO، Schooling، Labor-Force Quality، and the Growth of Nations، University of Rochester، United States، 1999.

35) Frank Van، Urban Economic Growth and the Knowledge Economy، Utrecht University، Dutch، 2009.

36) Frank Guerin، Jeremy Pitt، Guaranteeing Properties for E-Commerce Systems، Intelligent and Interactive Systems، Department of Electrical & Electronic Engineering، London، 2009.

37) Farouk Kamoun، Indicators for Measuring and Benchmarking the African Information Society، University of Manouba،Tunis، Tunisia،2005.

38) Fareed Abdulrahman، Development of the largest ICT cluster in the Middle East، Dubai Internet City، 2005.

39) Felipe Barrera-Osorio،The Use and Misuse of Computers in Education، Evidence from a Randomized Experiment in Colombia، The World Bank،Human Development Network، London، 2009.

40) Frank Gannon & Others،Powering the Smart Economy:science foundation Ireland Strategy 2009 -2013،Ireland،2009.

41) Gross Domestic Product: Fourth Quarter 2009، Bureau of Economic Analysis،U.S. Department of Commerce، U.S.A، 2010.

42) Howard H. Frederick، Indigenous Populations as Disadvantaged Entrepreneurs in Australia and New Zealand، New Zealand Centre for Innovation & Entrepreneurship، New Zealand، 2006.

43) Index of Silicon Valley، Community Foundation، U.S.A، Silicon Valley، 2009.

44) Interactive Australia 2009، National Research، Papered by Bond University for the Interactive Entertainment Association of Australia، sydney، 2008.

45) India's Silicon Valley، Company Financials and Credit Information، India، 2009.

46) India، largest cities and towns and statistics of their population، India، 2009.

47) Infosys Technologies Limited، Select Financial Data – Indian GAAP (Consolidated)، Bangalore، 2009.

48) India Internet Statistics Compendium 2009، National Readership Study، INDIA، 2009.

49) INDUSTRIAL AUTOMATION، International Trade Fair for Process and Production Automation and Industrial Building Automation، Bombay Exhibition Centre (BEC)، India، 2009.

50) Internet on the Nile Egypt Case Study، International Telecommunication Union، Geneva، 2001.

51) Jeffrey W. Seifert، A Primer on E-Government: Sectors، Stages، pportunities، and challenges' of Online Governance، ، The Library of Congress، new York، 2003.

52) Jonathan B.Spira، the Cost of Not Paying Attention How Interruptions Impact Knowledge worker Productivity، New York، 2009.

53) Job Network Disability Employment Network Job Access، An Australian Government Initiative، Australia، 2009.

54) Karel De Vriendt، The Power of Information، European Commission، Directorate-General for Information، Germany، 2009.

55) Kate Williams، Hui Yan، Towards the global measurement of the information society، national government surveys، USA، 2009.

56) Larry A. Larson، Infrastructure Investment Ensuring an Effective Economic Recovery Program، USA، 2009.

57) Larry Freed، E-Government Satisfaction Index، American Customer Satisfaction Index، New York، 2009.

58) Lennard G. Kruger، Broadband Internet Access and the Digital Divide: Federal Assistance Programs، Congressional Research service، USA، 2008.

59) Leon M. Straker، Computer Use and Habitual Spinal Posture in Australian Adolescents، Western Australia، Australia، 2007.

60) Martin Grueber، 2009 Global R&D Funding Forecast، USA، Ohio، 2009.

61) Mark V. Cannice، Silicon Valley Venture Capitalist Confidence Index™. University of San Francisco، First Quarter،U.S.A، 2009.

62) Martin Parkinson، Australia in the Low Carbon Economy، Financial Review Carbon Reduction Conference 2009،Australia، 2009.

63) Mark Rodriguez،Queensland election 2009، Department of Parliamentary Services، Australia، 2009.

64) Mario Spremic، E-Government in Transition Economies، World Academy of Science، Engineering and Technology، Croatia، 2009.

65) Mazen El Dirany، Dubai Silicon Oasis Marks World Environment Day 2010، UAE، 2010.

66) Media Query، Setting up in Dubai Media City،Al- Tamimi & Company، Dubai Internet City Office، 2009.

67) Ministry of Information and Broadcasting India 2009،A reference Annual، Research، Reference and Training Division، Publications Division،Government of India، 2009.

68) National Profile of The Information Society in Egypt، Economic and Social Commission for Western Asia (ESCWA)، United Nations، New York، 2009.

69) National Profile for the Information Society in the United Arab Emirates، United Nations، Economic and Social، Commission for Western Asia (ESCWA) 2009.

70) Nada Massoud، Assessing the Employment Effect of FDI Inflows to Egypt: Does the Mode of Entry Matter?، International Conference on "The Unemployment Crisis in the Arab Countries، Cairo، Egypt، 2008.

71) Nevile R.Norman، Global Internet Commerce: What Market ? What Tax? Paper to the Melbourne Money and Finance conferecnce Financial Globalization: Implications for Australian Financial institutions and Markets،The University of Melbourne، Melbourne،2009.

72) Noha EL-Demery، ICT Diffusion in Egypt Market Dynamism and Public Policies، Egypt ICT Indicators Portal،Egypt، 2009.

73) Pankaj Jalote، Research Investments in Large Indian Software Companies، Kanpur، India، 2009.

74) Pavol Tarina، E- Government and Slovakia 2009، Government Plenipotentiary for Information Society،Slovakia، 2009.

75) Policy Responses to the Economic Crisis: Investing in Innovation for Long-Term Growth، Australia، 2009.

76) PUBLIC SPACE IN BANGALORE، PRESENT AND FUTURE PROJECTIONS، India، 2009.

77) 2009 PRSA Silicon Valley Board Call for Board Nominations، Public Relation society of America، 2009.

78) Rajiv Rastogi، INDIA: COUNTRY REPORT ON E-COMMERCE INITIATIVES، MINISTRY OFMMUNICATION AND INFORMATION TECHNOLOGY، India، 2006.

79) RESERVE BANK OF AUSTRALIA، THE ECONOMIC LANDSCAPE IN 2009، Malcolm Edey Assistant Governor (Economic)، Address to Australian Industry Group Annual Economic Forum، Sydney، 2009.

80) Request for Proposal Terms and Technical Specification Document to Offer Permits to Develop، Build، Manage and Rent Spaces At the Cairo Contact Centers Park in Maadi For Real Estate Investment Companies، Arab Republic of Egypt Ministry of Communications and Information Technology، 2009.

81) Rechard Heeks، Indian IT Sector Statistics Center of Development Informatics، University of Manchester، UK، 2009.

82) Robert D.Atkinson The Digital Road to Recovery: A stimulus Plan to create Jobs، Boost Productivity and Revitalize America، The Information Technology and innovation foundation، USA، 2009.

83) Robert D. Atkinson، Scott M. Andes، The Atlantic Century، Benchmarking EU & U.S. Innovation and Competitiveness، The Information Technology and Innovation Foundation، Washington، 2009.

84) Richard J. Williams، Soma in Indian Religion، Ethnogeny as Religious Sacrament، India، 2009.

85) Sanitary Sewer، City of Mill Valley، Overflow Response Plan، New York، 2008.

86) Security Threat Report، Oxford، UK، 2009.

87) Software and Information، industry association، Driving the Global Knowledge Economy، USA، Washington، 2008.

88) Stephanie Vie، Digital Divide 2.0: "Generation M" and Online Social Networking Sites in the Composition Classroom، United States، 2008.

89) State and Federal Electronic Government in the United States، USA، 2008.

90) Shannon Lane، Logic Model that Work:The National E-Commerce Extension Initiative Example، National E-Commerce Extension Coordinator، Washington، 2009.

91) Shelley Mallett، Melbourne City mission submission to Australian Fairway Commission's 2009 Minimum Wage Review، Australia، 2009.

92) Short Notification For Important of Vendors in E-Governs Secretariat، Government of Karnataka، Bangalore، 2009.

93) Subho Ray، ICT Adoption among MSMEs in India، a survey with special focus on، On Line B2B Marketplace، India، 2009.

94) Singh Sumanjeet، EMERGENCE OF PAYMENT SYSTEMS IN THE AGE OF ELECTRONIC COMMERCE: THE STATE OF ART، University of Delhi، India، 2009.

95) Tarek Abou Ali & Khaled Wahba، Assessment of Egyptian Software Export Capabilities Using a System Dynamics Approach، Cairo، Egypt، 2005.

96) Damien Tampling، Technology Fast 50 Australia 2008/ Outshine The Otherness، Australia، Sydney، 2009.

97) The E-City: Singapore internet case study، international telecommunication union، Geneva، 2001.

98) The Information Technology & Innovation Foundation، The 2008 State New Economy Index، New York، 2009.

99) The Economic Benefits of Lowering PC Software Piracy، Business Software Alliance، Australia، 2008.

100) The Future of the Internet Economy in Egypt، Arab Republic of Egypt، Ministry of Communications and Information Technology، 2009.

101) The International Bank for Reconstruction and Development، Global Economic Prospects – commodities at the Crossroads، Geneva، 2009، p 24.

102) Tkach-Kawasaki، The Information Society and the Digital Divide: Legal Strategies to Finance global access، University of Tsukuba، Japan، 2009.

103) 101- Toshio Obi، The 2009 Waseda University International e-Government Ranking released، Singapore، 2009.

104) Towards a national Geography Curriculum for Australia، Second state، Territory Consultation meeting، Australia، 2009.

105) Tomonori Aoyama، Toward New Generation Network - Beyond the Internet and Next Generation Network، Keio University، Tokyo، 2009.

106) Tonse Telecom Pvt. Ltd.Wi-Fi in India: A Key Enabler of Economic، Social، and Community Development، Bangalore، India، 2008.

107) Trond Arne،E-Government The State of Play، Information Society and Media DG،European Commission، Italy، 2007.

108) Trade Mission to Australia to Coincide With Aus Biotech 2009،U K Trade and Investment،Australia، 2009.

109) Trade Mission to Australia to Coincide With Aus Biotech 2009،U K Trade and Investment،Australia، 2009.

110) United Arab Emirates Business Guide، UAE Ministry of Information and Culture، Abu Dhabi، 2009.

111) United Nations Publication،The Global Information Society a Statistical View،New York. 2008.

112) USAID/Egypt Strategic Plan Update for Fiscal Years 2000 — 2009، Unrestricted Version، Egypt، 2004.

113) university of Queensland،Stand Up Australia Sedentary behavior in workers، Australia، 2009.

114) Walid Gad، Egypt The Gate To Middle East and Africa، Eitesal Egyptian Information Telecommunication Electronics & Software Alliance، Canada، 2009.

115) Yelena Dobrolyubova، Introducing Elements of E -Government in Russia: Achievements، Lessons Learnt، and Possible Prospects، Geneva.

116) 113- Zahid Ali، Interaction Between Industry and Higher Education Institutions، Engineering Universities in Particular، Islamabad، 2008.

الانترنت..

1. http://www.webopedia.com/TERM/D/Digital_City.html
2. http://www.ecitydesigns.com/
3. http:// www.edc.ca/english/docs/gindia_eipdf
4. http://www.arablaw.org/Download/E-goverment_General.doc.
5. http:// www.pdffactory.com.
6. http:// www.netessence.com.cy.
7. htm:/ www.ntia.doc.gov/reports/anol/ NationOnlineBroadband04
8. www.siliconvalleyconcierge.com.
9. http://www.radioaustralia.net.au/australia/pdf/national_id.pdf.
10. http:// populstat.inf /ocpania /australc.htm.
11. http://wiki.answers.com/Q/What_is_the_population_of_Australia_ in_2009

12. http://www.marefa.org/index.php?title.

13. http://www.migrationnews.com

14. http://www.abs.gov.au/Ausstats

15. http://www.abs.gov.au/AUSSTATS/abs@.nsf/Lookup/4102.
0Chapter10002008

16. https://www.cia.gov/library/publications/the-world-factbook/

17. http://www.world-gazetteer.com.

18. 1http://www.scribd.com/doc/17326398/bangalore-andconference - facilities.

19. http://www.indiacatalog.com/it_directory/bangalore.html

20. - http://www.aleqt.com

21. http://www.chillibreeze.com/articles/top-software-companies.asp

22. http://www.arabcin.net/arabiaall/studies/indea.htm

23. www.dubaimediacity.com

24. http://www.nuwab.gov.bh/StudiesCenter/Show.
aspx?ArticleId=57

25. مازن الديراني، معلومات حول واحة دبي للسيلكون، سلطة واحة دبي للسيلكون، دبي،

http:\\ www.dso. ae .2010

26. http://www.astf.net/site/arabic/research/index.asp

27. http://egyptsystem.blogspot.com/2010/01/23.html

28. http:// www.internetworldstats.com /me/ae.htm.

29. http:// www.Tejari.com

30. http://www.uacincorp.com/188/Software/

31. http:// www.gcc-sg.org/field إحصاءات مجلس التعاون الخليجي

32. http://www.alrroya.com/node/67944.

33. http:// www.arabjo.net\index.pxp.

34. http:// www.dubai.ae.

35. http://www.indexmundi.com/egypt/population.html.

36. http://www.mcit.gov.eg/ar/Telecom_Act.aspx..

موقع مجتمع المعلومات المصري

37. http://www.egyptict.net/News/News.asp?id=411337

38. http://www.mcit.gov.eg/ar/ProjectDetails.aspx?

id=uRTMQY0HCWA=&type=ICT%20for%20Government

39. www.americanedu/carme.

40. http://data.albankaldawli.org/indicator/

SP.POP.SCIE.RD.P6

41. http://www.newscom.com/cgi- bin/prnh/20080115/

COMSCORELOGO.

